

Natur



## Managementplan für das Gebiet Müllergraben





## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet Müllergraben  
Landesinterne Nr. 492, EU-Nr. DE 3746-307

#### Herausgeber:

##### Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam  
[www.mlul.brandenburg.de](http://www.mlul.brandenburg.de)

#### Fachliche Betreuung:

##### Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam  
Verfahrensbeauftragte Kathrin Plaschke  
Tel.: 0331 / 971 648 51  
[Kathrin.Plaschke@naturschutzfonds.de](mailto:Kathrin.Plaschke@naturschutzfonds.de)  
[www.natura2000-brandenburg.de](http://www.natura2000-brandenburg.de)

#### Bearbeitung:

##### Arbeitsgemeinschaft „Alnus/Peschel/Szamatolski“

c/o

##### Dr. Szamatolski+Partner GbR

Brunnenstr. 181, 10119 Berlin  
Telefon: 030/280 81 44  
Mail: [FFH-MP@szpartner.de](mailto:FFH-MP@szpartner.de)  
Homepage: [www.szpartner.de](http://www.szpartner.de)



##### Alnus GbR Linge & Hoffmann

Pflugstr. 9, 10115 Berlin  
Tel.: 030/397 56 45



##### Peschel Ökologie & Umwelt

Herderstr. 10, 12163 Berlin  
Tel.: 030/922 73 783



#### Projektleitung:

Dipl.-Biol. Thomas Hoffmann  
Bau-Ass., Dipl.-Ing. Andreas Butzke

#### Bearbeitung:

Dr. rer. nat. Tim Peschel,  
Dipl.-Ing. Magdalena Linge,  
M.Sc. Hendrikje Leutloff,  
M.Sc. Michael Chucholowski,  
M.Sc. Johanna Hallmann,  
Dipl.-Ing. Karin Maaß

#### Förderung:



Gefördert durch den europäischen Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des Ländlichen Raumes (ELER).  
Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.

Titelbild: Müllergraben (K. Münch)

05.09.2018

Die Veröffentlichung als Print und Internetpräsentation erfolgt im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg. Sie darf nicht zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Grundlagen.....</b>	<b>12</b>
1.1.	Lage und Beschreibung des Gebietes .....	12
1.2.	Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete.....	26
1.3.	Gebietsrelevante Planungen und Projekte .....	27
1.4.	Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen .....	31
1.5.	Eigentümerstruktur .....	32
1.6.	Biotische Ausstattung .....	33
1.6.1.	Überblick über die biotische Ausstattung .....	33
1.6.2.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	35
1.6.2.1.	6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden ( <i>Molinion caeruleae</i> ).....	37
1.6.2.2.	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	39
1.6.2.3.	6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ).....	42
1.6.3.	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	44
1.6.3.1.	Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) .....	44
1.6.4.	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	46
1.6.5.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	46
1.7.	Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze	47
1.8.	Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000 .....	48
<b>2.</b>	<b>Ziele und Maßnahmen .....</b>	<b>51</b>
2.1.	Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	52
2.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	52
2.2.1.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> ).....	52
2.2.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) .....	53
2.2.2.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	54
2.2.2.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.....	54
2.2.3.	Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) .....	55
2.2.3.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) .....	55
2.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie .....	56
2.3.1.	Ziele und Maßnahmen für den Fischotter .....	56
2.3.1.1	Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter .....	56
2.4.	Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile .....	56
2.5.	Lösung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten .....	57
2.6.	Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen.....	57

<b>3.</b>	<b>Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen .....</b>	<b>57</b>
3.1.	Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen.....	58
3.2.	Einmalige Maßnahmen – investive Maßnahmen .....	58
3.3.	Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen .....	58
3.4.	Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen .....	60
3.5.	Langfristige Erhaltungsmaßnahmen.....	60
<b>4.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlagen.....</b>	<b>61</b>
<b>5.</b>	<b>Kartenverzeichnis.....</b>	<b>64</b>

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet Müllergraben .....	33
Tab. 2: Übersicht Biotopausstattung .....	34
Tab. 3: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten .....	35
Tab. 4: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Müllergraben .....	36
Tab. 5: Erhaltungsgrade des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) im FFH-Gebiet Müllergraben .....	39
Tab. 6: Erhaltungsgrad der Einzelfläche des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden ( <i>Molinion caeruleae</i> ) im FFH-Gebiet Müllergraben.....	39
Tab. 7: Erhaltungsgrade des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im FFH-Gebiet Müllergraben.....	41
Tab. 8: Erhaltungsgrad der Begleitbiotope des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im FFH-Gebiet Müllergraben.....	41
Tab. 9: Erhaltungsgrade des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) im FFH-Gebiet Müllergraben.....	43
Tab. 10: Erhaltungsgrad der Einzelflächen des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) im FFH-Gebiet Müllergraben.....	43
Tab. 11: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Müllergraben .....	44
Tab. 12: Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet Müllergraben .....	46
Tab. 13: Korrektur wissenschaftlicher Fehler im FFH-Gebiet Müllergraben .....	48
Tab. 14: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000.....	48
Tab. 15: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6410 im FFH-Gebiet Müllergraben .....	53
Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6410 im FFH-Gebiet Müllergraben.....	53
Tab. 18: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6430 im FFH-Gebiet Müllergraben .....	54
Tab. 19: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6430 im FFH Gebiet Müllergraben.....	55
Tab. 20: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6510 im FFH-Müllergraben.....	55
Tab. 21: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6510 im FFH Gebiet Müllergraben.....	56
Tab. 22: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet Müllergraben ....	56
Tab. 23: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Müllergraben .....	58
Tab. 24: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Müllergraben.....	60

**Abbildungsverzeichnis**

Abb.1 Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LfU 2016).....	11
Abb.2 Grenze des FFH-Gebietes Müllergraben (Datengrundlage Digitale Topografische Karte 1:10.000, FFH-Gebiete des Landes Brandenburg .....	17
Abb.3 Landschaftseinheiten (WMS-Dienst Reliefverhältnisse - INSPIRE View-Service, 2015) und Naturräumliche Gliederung (GIS-Shapefiles LfU, 2016).....	19
Abb.4 Kampfmittelverdachtsflächen im FFH-Gebiet Müllergraben (Datengrundlage: Digitale Topografische Karte 1:10.000, FFH-Gebiete des Landes Brandenburg, Kampfmittelverdachtsflächen) .....	22
Abb.5 Klimadiagramm mit Durchschnittsangaben für das langjährige Mittel.....	23
Abb.6 Klimadiagramme (2026-2055) für ein trockenes Szenario (links) und ein feuchtes Szenario (rechts) .....	24
Abb.7 Klimatische Wasserbilanz (2026-2055) für ein trockenes Szenario (links) und ein feuchtes Szenario (rechts) .....	25
Abb.8 LRT 6410 Im FFH-Gebiet Müllergraben .....	38
Abb.9 LRT 6430 als Begleitbiotop am Müllergraben.....	40
Abb.10 Magere Flachlandmähwiese mit Flaumhafer im FFH-Gebiet Müllergraben .....	42

Abb.11	Erlenbruchwald beiderseits des Müllergrabens.....	44
Abb.12	Durchlass an der B 246 unmittelbar nördlich des FFH-Gebietes Müllergraben mit Otterberme.....	45
Abb.13	Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) im FFH-Gebiet Müllergraben.....	47

### Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
ALK	Automatisierte Liegenschaftskarte
AN	Auftragnehmer
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz)
BBK	Brandenburgische Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHG	Erhaltungsgrad
FFH	Fauna Flora Habitat
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG
GEK	Gewässerentwicklungskonzept
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LfU	Landesamt für Umwelt
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
NatSchZustV	Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden
NSF	Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg
NSG	Naturschutzgebiet
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standarddatenbogen
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie)

## Einleitung

Mit der 23. Erhaltungszielverordnung im Bearbeitungsstand vom 7. Februar 2018 geht das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) Müllergraben (DE 3746-307) in dem neu gefassten **FFH-Gebiet „Niederung der Notte bei Zossen“** auf. Dieses Gebiet ist eine Zusammenlegung der Gebiete „Horstfelder und Hechtsee“ (DE 3846-302), „Königsgraben und Schleuse Mellensee“ (DE 3746-305), „Müllergraben“ (DE3746-307) und „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ (DE 3846-306). Der vorliegende FFH-Managementplan bezieht sich ausschließlich auf das Teilgebiet Müllergraben.

Gegenstand des Managementplans für das FFH-Gebiet Müllergraben (DE 3746-307) sind die Erläuterung der Grundlagen sowie die Beschreibung des Gebietes mit den derzeitigen Landnutzungen, dem gebietsgeschichtlichen Hintergrund sowie der biotischen Ausstattung auf der Grundlage der 2017 durchgeführten Kartierungen und Erfassungen. Ebenso werden gebietsrelevante und für die Managementplanung zu beachtende Planungen aufgeführt. Das mit dem Entwurf vorgelegte Ziel- und Maßnahmenkonzept auf der Grundlage der durchgeführten Analysen und die Umsetzungskonzeption diente im Verlauf der Managementplanung der Abstimmung mit den zuständigen Stellen und den Flächennutzern.

Die vorliegenden Kapitel basieren auf den verfügbaren Unterlagen sowie den durchgeführten Kartierungen, Erfassungen und Gesprächen und wurden im Verfahren ergänzt und aktualisiert.

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Zum Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Habitate der Arten des Anhangs II der FFH-RL haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission besondere Schutzgebiete gemeldet. Diese Gebiete müssen einen ausreichenden Anteil der natürlichen Lebensraumtypen sowie der Habitate der Arten von gemeinschaftlichem Interesse umfassen. Damit soll die Erhaltung bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleistet werden. Diese Gebiete wurden von der Europäischen Kommission nach Abstimmung mit den Mitgliedsstaaten in das kohärente europäische ökologische Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ aufgenommen (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung). Im Folgenden werden diese Gebiete kurz als FFH-Gebiete bezeichnet.

Gemäß Artikel 6 Abs. 1 und 2 der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen und umzusetzen.

Im Rahmen der Managementplanung werden diese Maßnahmen für die FFH-Gebiete geplant.

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

### Rechtliche Grundlagen der Planung sind:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Jan. 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II/13, [Nr. 43])
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Jan. 2013 (BGBl. I S. 95)
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 07. August 2006 (GVBl. II/06, [Nr. 25], S. 438)
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 33])

### **Organisation**

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL) führt die Fachaufsicht über die FFH-Managementplanung im Land Brandenburg. Das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) ist für die fachlichen und methodischen Vorgaben sowie für die Organisation der FFH-Managementplanung landesweit zuständig. Bei der Aufstellung von Planungen für einzelne FFH-Gebiete wirken die unteren Naturschutzbehörden im Rahmen ihrer gesetzlich festgelegten Zuständigkeiten mit.

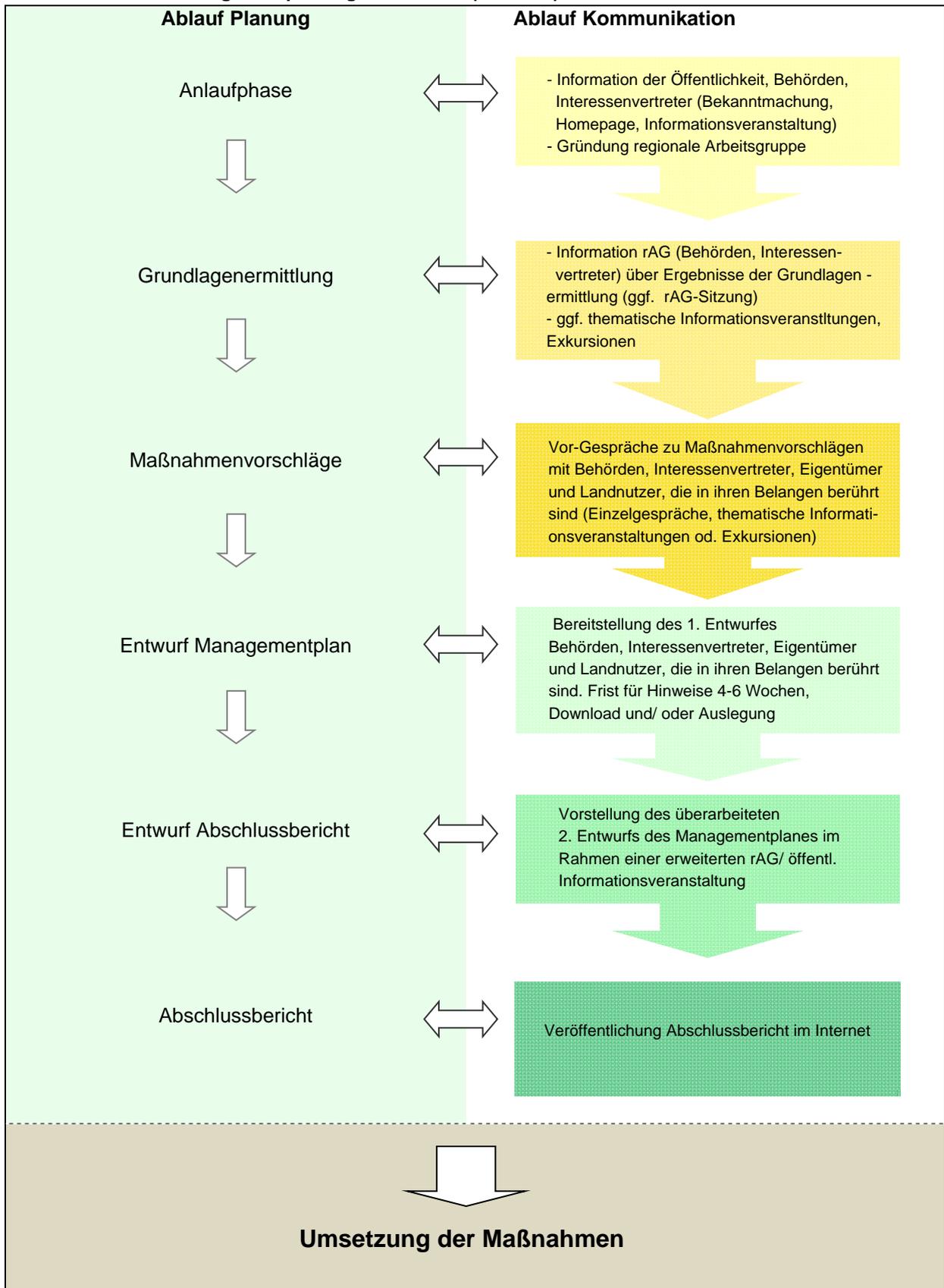
Die Beauftragung und Begleitung der einzelnen Managementpläne erfolgt für FFH-Gebiete innerhalb von Großschutzgebieten durch die Abteilung GR des LfU und für FFH-Gebiete außerhalb der Großschutzgebiete (GSG) i.d.R. durch die Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg (NSF). Die einzelnen Managementpläne werden fachlich und organisatorisch von Verfahrensbeauftragten begleitet, die Mitarbeiter der GSG oder des NSF sind.

Die Arge „Alnus/Peschel/Szamatolski“ wurde mit der Durchführung von drei in einer Vergabe befindlichen Managementplänen in den Natura 2000 Gebieten Müllergraben, Zülow-Niederung sowie Königsgraben und Schleuse Mellensee beauftragt.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im jeweiligen FFH-Gebiet wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Diese hat am 6. September 2017 und am 18. Mai 2018 in Zossen getagt. Hierbei wurden die Ergebnisse der Kartierungen vom Sommer 2017 sowie Maßnahmenvorschläge vorgestellt und diskutiert. Teilnehmer der rAG-Sitzung waren die zuständigen Behörden, Nutzer, Akteure und Vertreter der Verwaltungen. Ein erster Ortstermin mit wichtigen Akteuren hat bereits am 02.12.2016 stattgefunden. Es wurden die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Planung, Nutzungen und Konflikte aus der Sicht der Teilnehmer besprochen. Darüber hinaus wurden weitere Gespräche mit einzelnen lokalen Akteuren und Landnutzern geführt. Die Ergebnisse der rAG und der weiteren Abstimmungen mit den beteiligten Stellen und Eigentümern bzw. Nutzern sind in den Managementplan eingeflossen.

Eine Information der Öffentlichkeit über den Beginn der Arbeiten an der FFH-Managementplanung ist durch eine Bekanntmachung im Amtsblatt für die Stadt Zossen vom 29.08.2016 erfolgt. Am 19.05.2017 hat eine öffentliche Exkursion in das Gebiet stattgefunden, bei der insbesondere die im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen vorgestellt und begangen wurden. Es wurden die Empfindlichkeiten, unter anderem auch gegen den Eintrag von Gartenabfällen, der geschützten Lebensräume dargestellt. Die Exkursion richtete sich insbesondere an die Anwohner in den angrenzenden Wohnsiedlungen und wurde in der Lokalpresse und per Postwurf bekanntgemacht. 14 Anwohner haben an der Exkursion teilgenommen.

Abb.1 Ablauf der Managementplanung Natura 2000 (LfU 2016)



Im Zuge der Erstellung des FFH-Managementplanes für das Gebiet 492 Müllergraben ist eine Kartierung und die Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-RL Biber, Kreuzkröte und Kammmolch, einschließlich ihrer Habitatflächen, vorgenommen worden. Der Fischotter und die Vögel nach Anh. I der Vogelschutzrichtlinie sowie deren Habitatflächen waren nicht innerhalb von artspezifischen Kartierungen, sondern mit Hilfe der Recherche von vorhandenen Daten sowie im Rahmen der Biotopkartierung zu erfassen und zu bewerten. Die Biotopkartierung umfasste die Überprüfung, Aktualisierung bzw. Nachkartierung aller LRT, LRT-Entwicklungsflächen und gesetzlich geschützten Biotope mit der Kartierintensität C. Die Aktualisierung / Korrektur aller weiteren Biotope bei offensichtlichen erheblichen Änderungen und die Bewertung des Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen waren ebenfalls Gegenstand der Bearbeitung.

Die Sach- und Geodaten der FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) und der Biotope wurden mit Hilfe des flächendeckenden Datenbestandes sowie durch Nachkartierungen aktualisiert. In Folge dessen wurden die Geometrien der einzelnen Flächen im Datenbestand angepasst.

Die Karten dieses Entwurfs berücksichtigen die mit der Vorlage der 23. Erhaltungszielverordnung im Bearbeitungsstand vom 7. Februar 2018 angepassten Gebietsgrenzen für den Teil Müllergraben des FFH-Gebietes „Niederung der Notte bei Zossen“. 2018 wurden die Kartierungen an die geänderten Grenzen angepasst. Die Flächenangaben zum Gebiet und zu den LRT beziehen sich auf die aktuellen Grenzen.

Im Amtsblatt der Stadt Zossen vom 23.07.2018 wurde auf den öffentlich im Internet unter der Seite [www.natura2000-brandenburg.de/projektgebiete/teltow-flaeming/](http://www.natura2000-brandenburg.de/projektgebiete/teltow-flaeming/) verfügbaren Entwurf des Managementplanes und die Möglichkeit der Abgabe von Hinweisen und Anregungen bis Ende August 2018 hingewiesen. Der Entwurf enthielt bereits die Ergebnisse aus den Abstimmungen mit den Akteuren und Landnutzern vor Ort, so dass es bis zum Ende dieser Frist nicht zu weiteren Hinweisen und Anregungen gekommen ist.

## **1. Grundlagen**

### **1.1. Lage und Beschreibung des Gebietes**

Das FFH-Teilgebiet Müllergraben (DE 3746-307) hat eine Fläche von circa 74 ha (nach Grenzanpassung gemäß 23. Erhaltungszielverordnung) und liegt im Landkreis Teltow-Fläming, südlich von Berlin, in der Gemeinde Zossen. Das Gebiet befindet sich inmitten von Siedlungsflächen der Ortslage von Zossen und stellt ein Niedermoorgebiet mit artreichen Kalkniedermooren und nährstoffarmen Feuchtwiesen sowie punktuell ausgebildeten Salzstellen dar (BfN, 2015).

Das FFH-Gebiet befindet sich östlich der B 96, die hier die Siedlungen von Zossen und Wünsdorf verbindet. Im Norden und Osten wird das Gebiet durch die Mittenwalder Straße und Weinberge bzw. deren anliegende Wohnbebauung begrenzt. Südlich des Gebietes befindet sich die Kläranlage Zossen. Der Grüne Weg durchquert das Gebiet in seiner südlichen Hälfte (siehe Abb. 2).

Obwohl das Gebiet von fast allen Seiten durch Wohnbebauung begrenzt wird, ist es trotzdem aufgrund der Moorbildung als ein sehr naturnahes, teilweise unzugängliches Gebiet zu betrachten (NSF, 2016). Neben den offenen Moorbiotopen nährstoffreicher Standorte mit Schilfröhrichten und Weidengebüschen sind hier auch Feuchtwiesen und -weiden sowie Erlenbruchwälder zu finden. Der namensgebende Müllergraben durchfließt das Gebiet von Süden nach Norden und ist somit maßgeblich für den Wasserhaushalt des Gebietes verantwortlich. Als Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie werden im Standarddatenbogen (SDB) Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden (LRT-Code 6410) mit einer Fläche von 0,3 ha, feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT-Code 6430) mit einer Fläche von 1,9 ha und magere Flachland-Mähwiesen (LRT-Code 6510) mit einer Größe

von 0,5 ha aufgeführt. Für den LRT 6410 trägt das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung im Anteil Deutschlands an der kontinentalen Region und es besteht zudem ein hoher Handlungsbedarf. Fischotter (*Lutra lutra*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) wurden laut SDB als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, für die das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt, im Gebiet nachgewiesen. Weitere im Gebiet vorkommende Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind Biber (*Castor fiber*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*). Das FFH-Gebiet ist zudem Brutplatz des Kranichs (*Grus grus*), der eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie ist, für die das Land Brandenburg ebenfalls eine hohe Verantwortung trägt.

Etwa 75 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes bestehen aus geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchG, davon entfallen etwa 14 % auf Moore und Sümpfe, 38 % auf Feuchtwiesen, Grünlandbrachen feuchter Standorte und Hochstaudenfluren sowie 23 % auf Erlenbruchwälder und Eschenwälder. Hinzu kommen linienhaft naturnahe Gräben und punktuell Kleingewässer.

Erwähnenswert ist das Vorkommen der 2005 erfassten Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus palustris*), die als Stromtalart charakterisiert wird. Im Sukzessionsprozess gehen Röhrichte und feuchte Staudenfluren auf Moorstandorten in Grauweiden-Gebüsche und Lorbeerweidengebüsche über. Eine weitere wichtige Gebüschformation ist das Kreuzdorngebüsch, welches besonders auf kalkreichen Böden auftritt. Kleinflächig spielen Pfeifengraswiesen mit Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) – die beiden Arten liegen in einer besonderen internationalen Verantwortung Brandenburgs - sowie Magere Flachland-Mähwiesen eine Rolle. In den Übergängen zu Seggenrieden kommt Schwarzschof-Segge (*Carex appropinquata*) vor. Frischwiesen sind im Gebiet nur schwach ausgeprägt. Eine Ausnahme des ansonsten von Feucht-Elementen geprägten Gebietes ist das kleinflächige und degenerierte Vorkommen der Grasnelken-Rauhblattschwingelflor am Niederungsrand.

Für eine im Standarddatenbogen genannte, in Brandenburg vom Aussterben bedrohte charakteristische Art des feuchten bis wechselfeuchten, artenreichen Grünlandes gibt es aktuell keinen Nachweis.

Das wesentliche Fließgewässer im FFH-Gebiet ist der Namen gebende Müllergraben, der das Gebiet von Süd nach Nord durchquert. Daneben existieren ein weiterer größerer Meliorationsgraben südlich des Grünen Weges, der in den Müllergraben mündet, sowie mehrere kleine, teilweise verfallene Gräben. Erwähnenswert sind die Vorkommen von Sumpf-Ampfer (*Rumex palustris*) und Wasserfeder (*Hottonia palustris*). Standgewässer spielen eine verhältnismäßig geringe Rolle, dennoch sind wenige Kleingewässer (Abtragungsgewässer) im Moorbereich vorhanden. Typisch sind Wasserschwebdecken mit Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) und Vorkommen des Gemeinen Wasserschlauches (*Utricularia vulgaris*).

Die nährstoffreichen Feuchtwiesen im Gebiet werden meist zweischürig gemäht, teilweise auch mit Pferden beweidet. Ein Teil der einstigen Wiesen ist aktuell nicht mehr in Nutzung, so dass durch Auflassung wertvolle Feuchtwiesen, darunter auch FFH relevante Pfeifengraswiesen, derzeit verschwunden oder nur noch reliktsch nachweisbar sind. An anderer Stelle hat die Nutzung dagegen eine Entwicklung der Pfeifengraswiesen und der mageren Flachlandmähwiesen ermöglicht. In den Auflassungsbereichen dominieren Elemente der Röhrichte, Seggenriede und Staudenfluren frischer bis feuchter Standorte neben wenigen Feuchtwiesenrelikten.

Größere Bruchwälder prägen vor allem den Nordteil des Gebietes. Hier kommen Sumpfseggen-Ausbildungen und randliche Übergänge mit Brennessel-Ausbildungen vor. Kleinere Erlenbrüche befinden sich unmittelbar südlich des „Grünen Weges“. Die Bestände sind kleinflächig und unterschiedlich alt. Besonders im Nordteil sind sie auf Feuchtwiesen entstanden.

### Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) beschreibt jene Vegetationsdecke, die sich unter den derzeitigen Klima- und Bodenbedingungen ohne Zutun und Einwirkung des Menschen auf natürliche Weise im Wechselspiel zwischen der heimischen Flora und dem jeweiligen Standort einstellen würde. Mit Ausnahme von Gewässern und offenen Moorflächen würde sich demnach nahezu flächig Wald etablieren.

Nach HOFMANN & POMMER (2006) würde das FFH-Gebiet Müllergraben zum größten Teil von einem Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwald im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald (D21), im Osten von einem Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald (J11) und ganz im Nordosten von einem Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (D33) dominiert.

Lediglich kleinflächig am westlichen Rand wird das FFH-Gebiet tangiert von Standortverhältnissen, auf denen sich ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald (F21) einstellen würde.

Die charakteristischen Einheiten (D21, J11, D33, F21) werden im Folgenden kurz beschrieben:

Im Bereich des potenziellen Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwaldes im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald (D21) sind die Böden gut bis sehr gut mit Nährstoffen versorgt und feucht bis dauerhaft nass. Die Zersetzungsprozesse gehen dadurch schnell voran und es würde sich eine umfangreiche Krautschicht bilden. Die Große Brennnessel (*Urtica dioica*), das Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und das Große Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) wären hier anzutreffen. Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Flattergras (*Milium effusum*) stellen die Gräser. In der Strauchschicht ist die Himbeere (*Rubus idaeus*) zu finden. Der pH-Wert der Böden ist als schwach sauer bis neutral anzusprechen.

Beim potenziellen Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald (J11) ist die Baumschicht durchmischst gutwüchsig bis mattwüchsig. Die Hauptbaumarten stellen Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*). Sand-Birke (*Betula pendula*) und Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) kommen ebenfalls vor. Eine Strauchschicht fehlt weitgehend, es kommt Eberesche (*Sorbus aucuparia*) vor. Der Boden ist mit Gräsern wie Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis* agg.), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*) sowie in geringer Menge mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Gewöhnlichem Gelbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) bedeckt. Die Wasserversorgung ist mäßig trocken bis trocken anzusprechen. Der Boden ist sandig und im pH-Wert eher sauer einzuordnen.

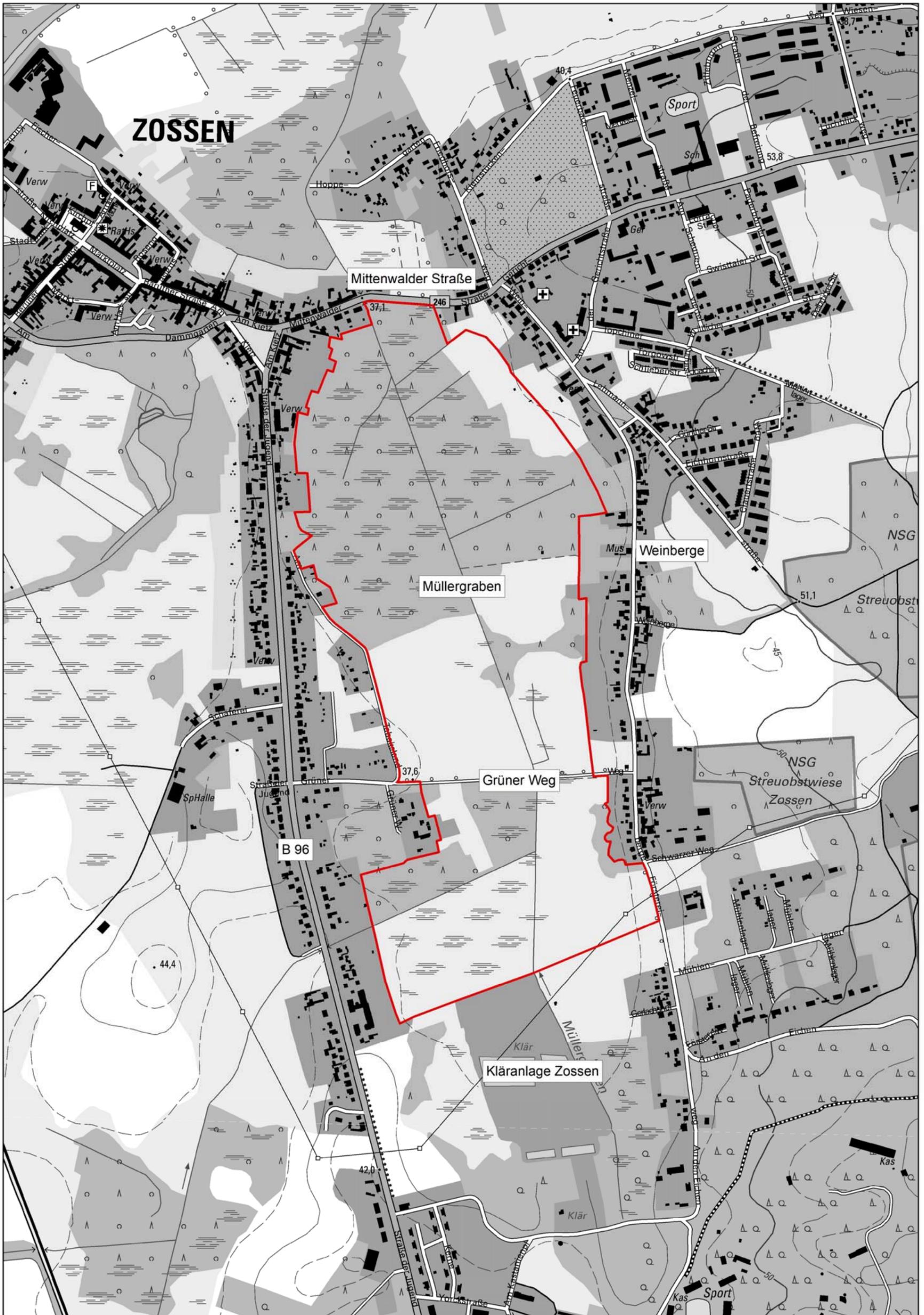
Im Gegensatz zu den dauerfeuchten Erlenbruchwäldern ist beim Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (D33) der Grundwassereinfluss deutlich abgeschwächt. Dies hat zu Folge, dass Stoffumsetzungsprozesse wesentlich intensiver stattfinden. Charakteristisch sind nitrophile Kräuter wie Brennnessel (*Urtica dioica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Gräser wie Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und Flattergras (*Milium effusum*). In der Strauchschicht findet sich häufig die Himbeere (*Rubus idaeus*). In der Baumschicht kommen neben der Hauptbaumart Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor. In der Bodenvegetation sind Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Flattergras (*Milium effusum*) anzutreffen. Ein Drittel der Bodenfläche ist in der Regel nicht mit Pflanzen bedeckt. Die Versorgung des Bodens mit Nährstoffen ist gut bis sehr gut.

Die potenzielle Baumschicht im Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald (F21) ist aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eichen (*Quercus robur*) zusammengesetzt. Das Erscheinungsbild dieser Bäume ist mittel- bis gutwüchsig. Am Boden sind Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), später Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Maiglöckchen

(*Convallaria majalis*), Flattergras (*Milium effusum*) und Rasen-Schmieie (*Deschampsia cespitosa*) zu finden. Meist sind nur zwei Drittel des Bodens mit Pflanzen bedeckt. Moose kommen so gut wie gar nicht vor. Es fehlen anspruchslose Gräser, Zwergsträucher und Moose sowie anspruchsvolle Kräuter. Der lehmig-sandige Boden ist dauerhaft feucht bei sehr guter Nährstoffversorgung.



Abb.2 Grenze des FFH-Gebietes Müllergraben (Datengrundlage Digitale Topografische Karte 1:10.000, FFH-Gebiete des Landes Brandenburg)



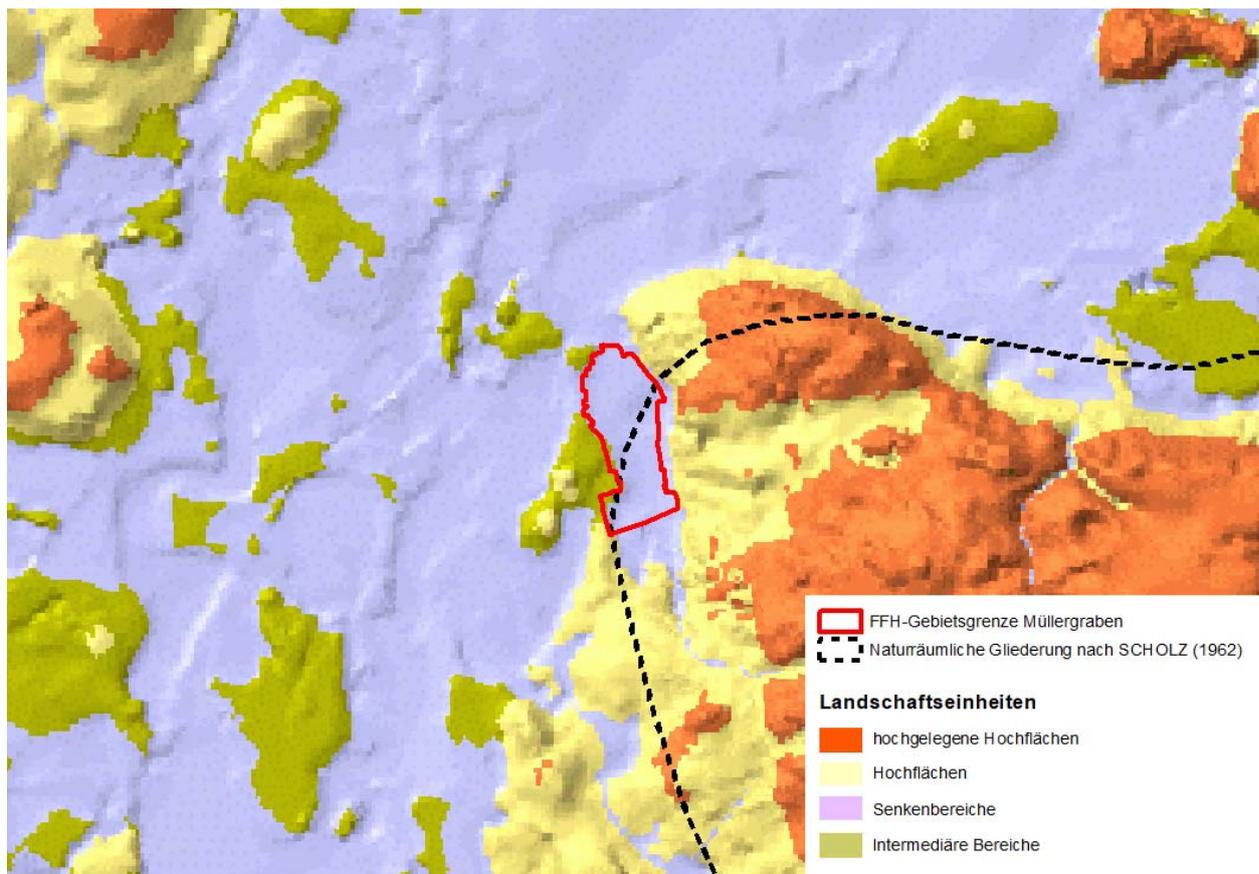


### Naturräumliche Gliederung

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962, SSMYANK 1994) lässt sich das FFH-Gebiet Müllergraben in die Haupteinheit „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen sowie Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“ (D12) einordnen.

Die weiterführende naturräumliche Gliederung Brandenburg nach SCHOLZ (1962) teilt das FFH-Gebiet Müllergraben in nord-südlicher Richtung. Der östliche Bereich gehört der Groseinheit Ostbrandenburgisches Heide und Seengebiet (Nr. 82) und der Haupteinheit Zossen-Teupitzer Platten- und Hügelland (Nr. 823) an. Der westliche Bereich des Gebiets gehört zur Groseinheit Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (Nr. 81) und zu der Haupteinheit Nuthe-Notte-Niederung (Nr. 815) (siehe folgende Abbildung). Da der Datensatz der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs nach SCHOLZ in einem Maßstab von 1:1.000.000 digitalisiert und anschließend an die topographische Karte 1:100.000 angepasst wurde, können die Grenzbereiche der Untergliederungen teilweise etwas ungenau sein (MetaVer, 2016). In der folgenden Abbildung ist erkennbar, dass das FFH-Gebiet zur Landschaftseinheit der Senkenbereiche zählt. Somit kann das gesamte FFH-Gebiet der Groseinheit Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (Nr. 81) und Haupteinheit Nuthe-Notte-Niederung (Nr. 815) zugeordnet werden.

**Abb.3 Landschaftseinheiten (WMS-Dienst Reliefverhältnisse - INSPIRE View-Service, 2015) und Naturräumliche Gliederung (GIS-Shapefiles LfU, 2016)**



Datengrundlage: WMS-Dienst Reliefverhältnisse: Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; © Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg; <http://directory.spatineo.com/service/34931>; Geofachdaten: Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0; <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>; dl-de-by-2.0; Landesamt für Umwelt Brandenburg; <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E>; FFH-Gebiete; [http://metaver.de/igc\\_bb/lfu#6dadf7e7-e49b-46f5-954f-9561a3de109b](http://metaver.de/igc_bb/lfu#6dadf7e7-e49b-46f5-954f-9561a3de109b); Naturräumliche Gliederung Brandenburgs nach Scholz

In der Großeinheit Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (81) gibt es verschiedene Landschaftstypen, die während der Weichselkaltzeit und im darauf folgenden Holozän entstanden sind. Charakteristisch ist hierfür ein Mosaik aus flachwelligen Grundmoränenplatten, mit Hügeln besetzten Endmoränen, vermoorten Niederungen und Dünen sowie flachen bis schwach geneigten Sander- und Talsandflächen. Die Haupteinheit Nuthe-Notte-Niederung (815) besteht aus einer weit verzweigten Niederungslandschaft mit holozänen Niedermoorbildungen, bei denen eine Grünlandnutzung dominiert. Innerhalb der Niederungen befinden sich flachwellige, kleine und größere Grundmoränenplatten sowie Stauchmoränenzügen. Auf den hier vorherrschenden grundwasserfernen Standorten und überwiegend nährstoffarmen Sandböden überwiegt die Ackernutzung oder forstliche Nutzung in Form von Kiefernforsten. (LK T-F, 2010, S. 8-9)

### Geologie und Boden

Die Landschaften Brandenburgs sind im Wesentlichen während der Inlandvereisung der Saaleeiszeit und der Weichseleiszeit entstanden. Die aus Skandinavien vordringenden Eismassen führten große Mengen an Kiesen und Sanden, Steinen und Blöcken sowie die feineren Materialien aus Sand, Ton und Kalk, als Geschiebemergel bezeichnet, mit und bildeten die Grundlage für die weitere naturräumliche Entwicklung. Das FFH-Gebiet befindet sich im Bereich der Haupttrandlage des Brandenburger Stadiums in einem Urstromtal. Die mittlere Höhenlage der Niederungen beträgt etwa 38 m ü. NN. Auf den ebenen Flächen finden sich vor allem holozäne Moorbildungen, meist zersetzter Niedermoortorf bzw. sandiger Humus auf Sand. Am östlichen Rand dagegen befinden sich periglaziale Ablagerungen aus Sand, die teilweise mit holozänen Ablagerungen überdeckt sind. Im äußersten Nordosten des Gebietes stehen Geschiebelehne der Grundmoräne aus der Saale-Kaltzeit an. (LK T-F, 2010)

Im Landschaftsplan der Stadt Zossen von 2014 wird der Niedermoortorf als Erdniedermoor aus Carbonattorf über Sand beschrieben. Die periglazialen Ablagerungen am östlichen Rand werden als podsolige Braunerden dargestellt, während am westlichen Rand Kalkhumusgleye bestehen.

Das Ertragspotenzial der Böden wird durch vorherrschend mittlere Bodenzahlen (30 – 50) beschrieben.

Die preußische geologische Karte aus dem Jahre 1882<sup>1</sup> zeigt, dass das Alluvium (See- und Altwassersande) zum größten Teil aus Moormergel über Torf und Wiesenkalk besteht. Als Hauptbodengattung wird hier Humusboden festgestellt. Für das Areal des FFH-Gebiets Müllergraben werden hier 30-50 cm kalkiger Humus als Oberkrume und 60-160 cm Humus über Kalk als Untergrund angegeben.

Für das FFH-Gebiet Müllergraben ergeben sich folgende Bodenzusammensetzungen: Der größte Teil des Gebietes setzt sich aus einem Niedermoor aus Seggen-, Röhrlich- und Bruchwaldtorf über Kalkausfällungen aus Moor- und Wiesenmergel zusammen. Im Zentrum des Gebiets ist ein Anmoor ("Moorerde") aus einer Sand-Humus-Mischbildung über Ablagerungen in Seen und Altwasserläufen (Karbonatmudden, Kalkmudde) zu finden. Der westliche und östliche Bereich des FFH-Gebiets besteht aus Kalkausfällungen (Moor- und Wiesenmergel) über See- und Altwassersanden (Fein- und Mittelsand), welche sich meist schluffig und humos darstellen. In diesem westlichen Bereich gibt es eine kleinere Fläche südlich des Grünen Weges, welche aus einem Niedermoor aus Seggen-, Röhrlich- und Bruchwaldtorf besteht.

Die Daten der oberirdischen Einzugsgebiete der sensiblen Moore in Brandenburg zeigen, dass sich das FFH-Gebiet Müllergraben in einem ehemaligen Braunmoosmoor befindet, in dem höchstens noch Einzelindividuen typischer Arten vorhanden sind. Für die Prioritätensetzung im Moorschutzrahmenplan des Naturschutzfonds Brandenburg<sup>2</sup> wurde das Gebiet als hydrologisch abgrenzbare, z.T. ehemals

---

<sup>1</sup> Da keine Lizenzvereinbarung für das Verwenden der Karte oder eines Ausschnitts davon in einem zu veröffentlichenden Gutachten vorliegt, darf diese Karte aus urheberrechtlichen Gründen hier nicht gezeigt werden.

<sup>2</sup> Thiele, M. und Franz, A. (2012) Moorschutzrahmenplan Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

genutzte Moorfläche, die für eine Wiedervernässung zur Verfügung steht, klassifiziert. Das oberirdische Einzugsgebiet besteht aus über 50 % Offenlandschaft auf überwiegend sandigem Bodensubstrat bei mittlerer bis geringer Hangneigung (weniger als 12°). Jedoch besteht eine gewisse Eutrophierungsgefahr, weil mehr als 50 % des oberirdischen Einzugsgebiets von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Siedlungs- bzw. Industrieflächen eingenommen werden und der Anteil an reinen Nadelwaldflächen im gesamten Einzugsgebiet des ehemaligen Moores mit 51-75 % recht hoch ist. Nadelwälder ermöglichen in Abhängigkeit von der Altersklasse nur geringe bis keine Grundwasserneubildung. Daher wird ein standortangepasster Waldumbau im oberirdischen Einzugsgebiet für notwendig angesehen. (LfU, 2009)

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum stellte in seiner Stellungnahme vom 15.02.2016 an die Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg fest:

„Bei den FFH-Gebieten handelt es sich um Bestandteile von Kulturlandschaften. Da diese das Ergebnis einer Jahrtausende andauernden Interaktion des Menschen mit seiner Umwelt darstellen, sind sie nicht allein aufgrund ihrer Lebensraumfunktion für die Tier- und Pflanzenwelt schützens- und erhaltenswert, sondern sie bilden auch einen wichtigen Bestandteil des kulturellen Erbes. Teil des kulturellen Erbes sind die mehrheitlich im Boden verborgenen archäologischen Fundstellen. Diese Bodendenkmale sind Quellen und Zeugnisse für das Leben des Menschen in ur- und frühgeschichtlicher sowie historischer Zeit. Sie sind daher gemäß BbgDSchG §§ 1 (1), 2 (1) - (3), 7 (1) im öffentlichen Interesse als prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt.

Wir gehen davon aus, dass die meisten Maßnahmen, die im Rahmen der FFH-Managementplanung vorgesehen sind, nicht zu einer Beeinträchtigung von Bodendenkmalen führen. Daher verzichten wir zum jetzigen Zeitpunkt auf eine detaillierte Ausweisung von Bodendenkmalen in den FFH-Gebieten.

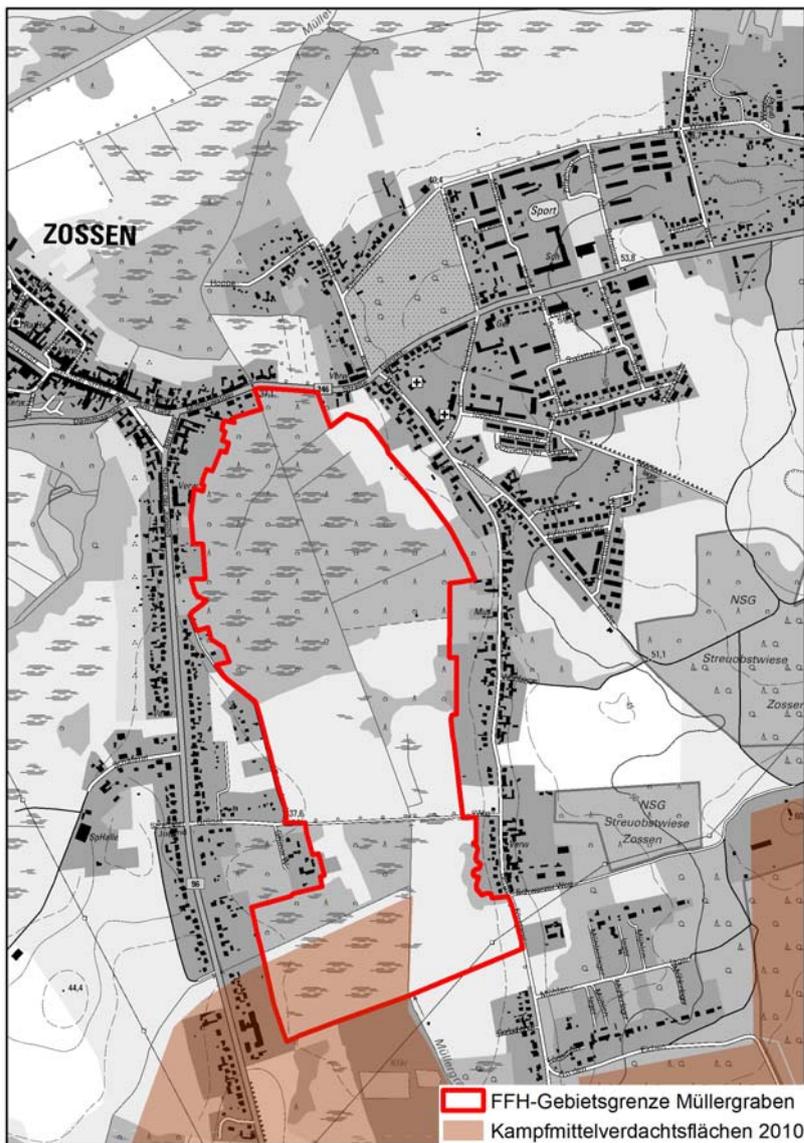
Unser Fachamt ist zu beteiligen, sobald Maßnahmen geplant werden, die mit Erdeingriffen verbunden sind. Hierzu zählen z. B. Eingriffe zur Renaturierung von Gewässern und Waldumbaumaßnahmen. In diesen Fällen ist im Vorfeld der Durchführung die Einholung einer detaillierten Stellungnahme bezüglich der tatsächlichen Betroffenheiten erforderlich und zu prüfen, ob und inwiefern mit einer Beeinträchtigung von Bodendenkmalen zu rechnen ist.“

#### Kampfmittel im Boden

Im südwestlichen Teil des FFH-Gebiets befinden sich Kampfmittelverdachtsflächen (siehe folgende Abbildung). Kampfmittelverdachtsflächen sind Geländeteile, wo ein allgemein größeres Risiko als das im gesamten Land Brandenburg überall vorhandene Grundrisiko für eine Belastung und die Wahrscheinlichkeit besteht, bei Erdarbeiten auf Kampfmittel aus der Zeit der Weltkriege oder aus der Zeit militärischer Nutzung zu treffen (ZENTRALDIENST DER POLIZEI BRANDENBURG, 2010).

Eine konkrete Anfrage beim Zentraldienst der Polizei Brandenburg vom 10.03.2018 zu den Flurstücken, auf denen Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen und Habitaten erforderlich sind, ist noch nicht abschließend bearbeitet worden. Sobald die Prüfungen auf Erforderlichkeit einer Kampfmittelberäumung abgeschlossen sind und ein entsprechender Bescheid ergeht, wird dieser den Anlagen zum Managementplan hinzugefügt.

**Abb.4 Kampfmittelverdachtsflächen im FFH-Gebiet Müllergraben (Datengrundlage: Digitale Topografische Karte 1:10.000, FFH-Gebiete des Landes Brandenburg, Kampfmittelverdachtsflächen)**



### Oberflächengewässer

Das FFH-Gebiet wird von dem namensgebenden Müllergraben von Süden nach Norden durchflossen und somit auch geprägt. Circa einen Kilometer nördlich des FFH-Gebietes fließt der Müllergraben in den Nottekanal. (LFU<sub>2</sub> 2016) Der Müllergraben ist als „kleines Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern (Typ 19)“ typisiert. Gespeist wird der Müllergraben von der Kläranlage, die sich südlich des Gebietes befindet. Der Müllergraben ist der einzige Vorfluter für die Ableitung des Klarwassers aus der Kläranlage Zossen. Zugleich ist das Klarwasser aus der Kläranlage Zossen aber auch wesentliche Quelle für die Wasserzufuhr des Müllergrabens. Außerdem wird das Regenwasser von den Straßen in der Umgebung des Gebietes ohne Vorklärung in den Müllergraben geleitet. Das geklärte Abwasser sichert die dauerhafte Wasserzufuhr im Graben (Wasser- und Bodenverband „Dahme-Notte“, Exkursion am 11.10.2016).

Der Müllergraben wird innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets durch einige kleine Gräben gespeist. Dies sind von Süden nach Norden betrachtet ein Graben ohne Nummer direkt an der südlichen Grenze des

Gebiets, der Kerne-Graben (3746SO-0115), der Graben am Grünen Weg (3746SO-0120) von westlicher Richtung und der Graben Z080606 von östlicher Richtung und der Graben am Weinberg Zossen (3746SO-0128). Im nördlichen Bereich des Gebietes fließen außerdem der Graben 13n aus südwestlicher Richtung und der Graben am früheren Krankenhaus Zossen (3746SO-0136) aus nordöstlicher Richtung in den Müllergraben. (LK T-F, 2016)

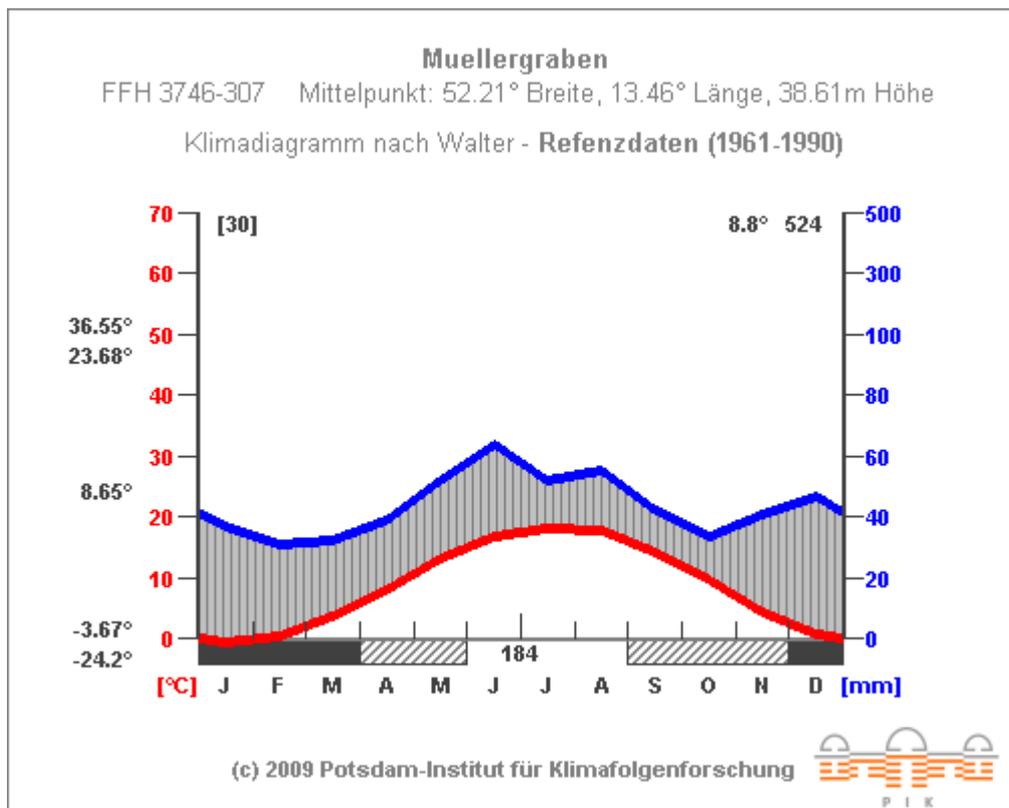
### Grundwasser

Das gesamte FFH-Gebiet gehört zum Einzugsgebiet des Müllergrabens. Es hat eine relativ geringe Grundwasserneubildung von bis zu 50 mm pro Jahr (LK T-F, 2010). Der Grundwasserflurabstand beträgt zum größten Teil weniger als 2 m. An den Randbereichen des FFH-Gebietes liegt der Flurabstand bei 2 bis 5 m. Somit wird die Grundwassergefährdung im FFH-Gebiet als hoch eingestuft. Zudem besteht in den entwässerten Niedermoorstandorten die Gefahr des Nährstoffaustrags. In den Bereichen entlang der B 96 und der Mittenwalder Straße kann es zu einem Belastungsrisiko für das Grundwasser durch verkehrsbedingte Schadstoffe kommen. (LK T-F, 2010)

### Klima

Klimatisch liegt das Gebiet im Übergangsbereich zwischen dem ozeanischen Klima im Westen und dem kontinentalen Klima im Osten. Charakteristisch sind hohe Temperaturen im Sommer und mäßig kalte Winter. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8,8 °C. Das Monatsmittel erreicht im Januar mit -3,7 °C sein Minimum. Der wärmste Monat ist der Juli mit ca. 23,7 °C im langjährigen Mittel. Die Jahresniederschlagssumme liegt bei 524 mm.

**Abb.5 Klimadiagramm mit Durchschnittsangaben für das langjährige Mittel**



Um zu verdeutlichen, wie sich der Klimawandel auf die verschiedenen Schutzgebiete auswirken kann, hat das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) die möglichen Veränderungen berechnet. Für das Bundesgebiet ergibt das bis zur Mitte des Jahrhunderts eine Erwärmung um etwa 2,1 Grad Celsius – mit nur geringen Abweichungen für die verschiedenen Schutzgebiete. Da sich je nach Niederschlagshäufig-

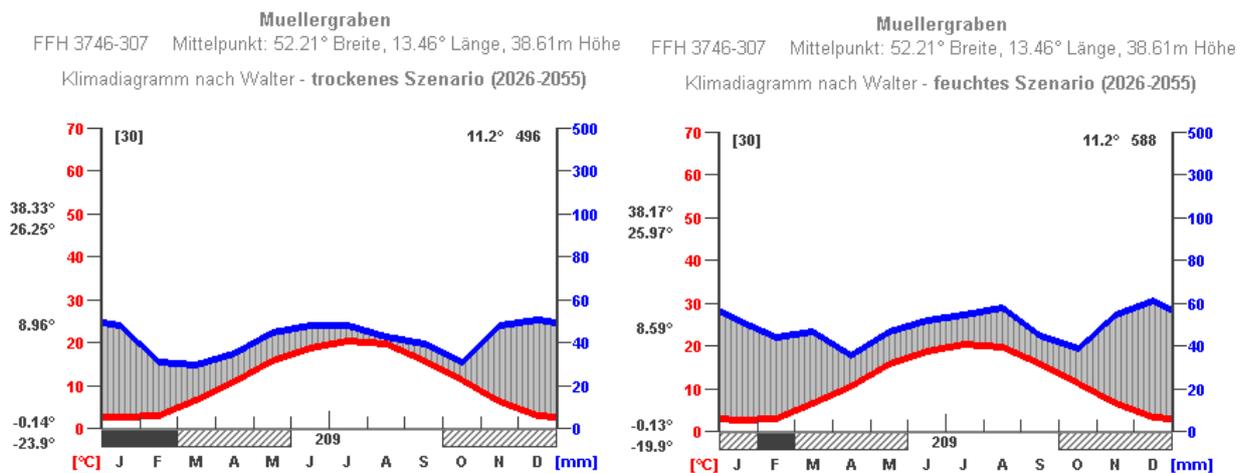
keit und -intensität sowie Wasserverfügbarkeit große Unterschiede bei den Auswirkungen ergeben können, werden die trockenste und die niederschlagsreichste Entwicklung dargestellt. (PIK, 2009)

Bei beiden Szenarien steigt die mittlere Jahrestemperatur um 2,4 °C. Damit einhergehend verringern sich bei beiden Szenarien die Frost- und Eistage. Des Weiteren verringern sich ebenfalls bei beiden Szenarien die Niederschläge während der Vegetationsperiode im Vergleich zu den Referenzdaten von 1961-1990.

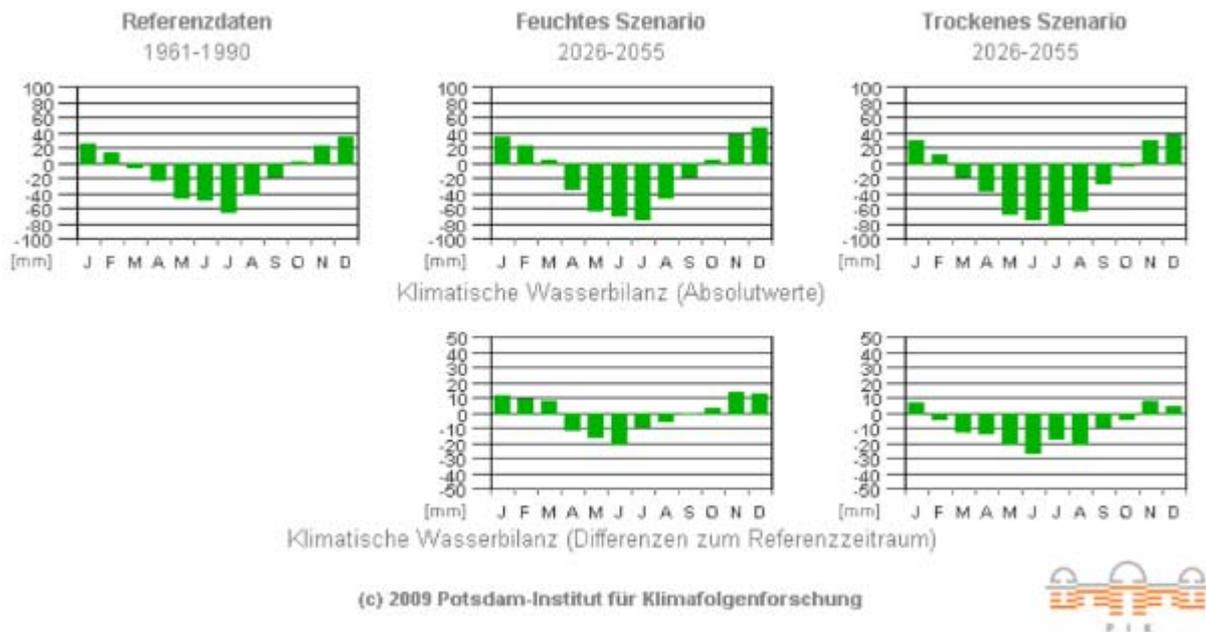
Die mittleren Jahresniederschläge sinken in dem trockenen Szenario um 28 mm auf 496 mm. Die mittlere Temperatur des kältesten Monats Januar liegt bei -0,14 °C. Der wärmste Monat Juli hat eine mittlere Tagestemperatur von 26,25 °C. Die Moorbiotope, Feuchtwiesen und Erlenbruchwälder des FFH-Gebiets Müllergraben sind abhängig von einem relativ konstanten Grundwasserstand. Das Klima eines trockenen Szenarios würde die Artenzusammensetzung auf den Offenlandflächen hin zu denen von trockeneren Standorten verschieben und die Erlenbruchwälder dauerhaft schädigen können. Da der Müllergraben selbst jedoch seine Wasserzufuhr hauptsächlich aus dem Klarwasser des Klärwerkes Zossen bezieht, ist das Wasserdargebot im Müllergraben von Niederschlägen weitgehend unabhängig. Derzeit nicht abschätzbar ist in diesem Zusammenhang, wie sich das Verhalten der Bevölkerung hinsichtlich des Wasserverbrauchs und damit auf die vom Klärwerk abzuleitenden Klarwassermengen auswirkt.

In dem feuchten Szenario steigt der mittlere Jahresniederschlag auf 588 mm. Im kältesten Monat Februar beträgt das tägliche Temperaturminimum -0,13 °C. Das mittlere Temperaturmaximum im wärmsten Monat Juli beträgt 25,97 °C. In diesem Fall sind die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des FFH-Gebietes vor allem in einer Erhöhung des Defizits in der Wasserbilanz in den Sommermonaten und einer Erhöhung des Wasserangebotes in den Wintermonaten zu sehen.

**Abb.6 Klimadiagramme (2026-2055) für ein trockenes Szenario (links) und ein feuchtes Szenario (rechts)**



**Abb.7 Klimatische Wasserbilanz (2026-2055) für ein trockenes Szenario (links) und ein feuchtes Szenario (rechts)**



### Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die ersten Siedlungen im Landkreis Teltow-Fläming wurden in der späten Altsteinzeit errichtet. Die wenigen in den ausgedehnten Niederungen der Urstromtäler trockeneren Bereiche, vor allem die Talsandflächen, wurden für Siedlungszwecke genutzt. Die Böden der Talsandflächen waren leicht zu bearbeiten. Wälder sind hingegen nur wenig beeinflusst worden, kleine Flächen wurden als Waldweide genutzt.

Viele Dörfer und Städte in der näheren oder weiteren Umgebung des FFH-Gebiets gehen auf Ansiedlungen durch slawische Zuwanderungen im 6. Jahrhundert zurück. Dort wurden Standorte in den Randbereichen der Niederungen und in der Nähe von Gewässern bevorzugt. Neben der Rodung der siedlungsnahen Wälder wurden ebenso auch Moor- und Sumpfgebiete durch Gräben entwässert und somit nutzbar gemacht. Slawische Burgwälle (z.B. in der Nuthe-Niederung) sowie zahlreiche Ortsbezeichnungen zeugen von dieser Siedlungsperiode. Ab dem 12. Jahrhundert wurden in den mäßig feuchten Standorten vor allem Eichen-Hainbuchen- und Eichen-Birkenwälder gerodet. In einigen Gebieten entstand in dieser Zeit das teilweise heute noch aktuelle Wald-Feld-Verhältnis. Gleichzeitig wurde der Wasserstand jedoch aufgrund der häufig errichteten Mühlenstau in manchen Teilen erheblich angehoben, was zu Vernässungen der Auen und zu ausgedehnten Flachmoorbildungen führte. Die Nutzung der Wälder wurde im Laufe der Jahre immer weiter intensiviert. So schrumpfte die Gesamtwaldfläche um 1800 auf die geringste Ausdehnung überhaupt zusammen. Die Offenlandbereiche wurden jedoch nicht vollständig landwirtschaftlich genutzt. Viele Flächen gehörten zu Siedlungen, die im Zuge des Dreißigjährigen Krieges aufgegeben wurden und sich so sukzessive zu Heide- oder Waldgebieten entwickelten (LK T-F, 2010).

Auf der Schmettauschen Karte (1767-87)<sup>3</sup> lässt sich erkennen, dass sich zu dieser Zeit ein kleines Gewässer (Faule See) im nördlichen Bereich des FFH-Gebiets befand. Zudem ist der Müllergraben hier noch nicht als Fließgewässer verzeichnet. Die sonstige Struktur des Gebietes als vorwiegende Offenlandschaft mit einigen Waldbereichen nahe der Siedlungsfläche von Zossen, ist auf der historischen Kar-

<sup>3</sup> Da keine Lizenzvereinbarung für das Verwenden der Karte oder eines Ausschnitts davon in einem zu veröffentlichenden Gutachten vorliegt, darf diese Karte aus urheberrechtlichen Gründen hier nicht gezeigt werden.

te dem heutigen Zustand ähnlich. Auch der Grüne Weg war bereits vorhanden.

Die Karte des Deutschen Reiches (1902-1948)<sup>4</sup> zeigt bereits den Müllergraben, der hier das Gebiet auf gleichem Wege durchfließt, wie er es auch zu heutiger Zeit tut. Das kleine Gewässer im nördlichen Bereich des Gebiets ist nicht mehr erkennbar. Vorwiegend scheint das Gebiet ackerbaulich genutzt. Im westlichen Bereich des heutigen FFH-Gebiets ist eine Vieh-Schäferei eingezeichnet.

## 1.2. Geschützte Teile von Natur und Landschaft und weitere Schutzgebiete

Neben der Einbindung als FFH-Gebiet im Schutzgebietsnetz Natura 2000 unterliegt das Gebiet vollständig oder teilweise einem Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz. Die Schutzgebiete im unmittelbaren Umfeld des FFH-Gebietes Müllergraben sind in der Karte 1 dargestellt.

Das FFH-Gebiet Müllergraben befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Notte-Niederung. Das LSG Notte-Niederung befindet sich mit einer Größe von rund 18.000 ha in den Landkreisen Dahme-Spreewald und Teltow-Fläming. Es wurde mit der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet vom 23. Januar 2012<sup>5</sup> festgesetzt. Als Schutzzwecke werden in der Verordnung unter Anderem die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des charakteristischen Landschaftsbildes definiert. Wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung in der Nähe der Ballungsräume Potsdam und Berlin ist das Gebiet zu erhalten und zu entwickeln. Auch auf Grund seiner landschaftlichen Vielgestaltigkeit und Strukturiertheit mit einem hohen Anteil an Gewässerflächen, auf Grund seiner kulturhistorischen Besonderheiten sowie seines reizvollen Landschaftsbildes und der Möglichkeiten für ein vielfältiges Landschaftserleben soll das Gebiet erhalten und entwickelt werden. In § 6 der Verordnung über das Schutzgebiet werden unter Anderem folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen als Zielvorgabe benannt:

- Sicherung und Verbesserung der gegenwärtigen Gebietswasserverhältnisse;
- kontinuierliche Verbesserung des Regenerationsvermögens und damit der Wasserqualität der Gewässer durch den Erhalt und die Förderung einer standortgemäßen Ufervegetation;
- Verzicht auf den Einsatz von mineralischen Düngemitteln, Gülle und Pflanzenschutzmitteln in einem Bereich von mindestens 10 Metern beidseitig der Uferränder;
- Entwicklung von Feuchtwiesen und deren Auflassungsstadien sowie Wiesen auf Niedermoor (extensive Nutzung, regelmäßige Pflege sowie Entbuschung);
- Überführung der Wälder in naturnahe Waldgesellschaften;
- Stärkere Strukturierung der Uferränder durch Gehölzanpflanzungen zur Erhöhung der Lebensraumeignung für den Fischotter;
- Entwicklung der Erholungsnutzung durch geeignete Lenkungsmaßnahmen und Schutz der Lebensräume von empfindlichen, bestandsbedrohten Tier- und Pflanzenarten vor Störungen.

Innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets Müllergraben befindet sich kein Naturschutzgebiet (NSG) und kein Naturdenkmal. Das NSG Streuobstwiese Zossen findet sich circa 160 m östlich vom Gebiet entfernt.

---

<sup>4</sup> Da keine Lizenzvereinbarung für das Verwenden der Karte oder eines Ausschnitts davon in einem zu veröffentlichenden Gutachten vorliegt, darf diese Karte aus urheberrechtlichen Gründen hier nicht gezeigt werden.

<sup>5</sup> Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet vom 23. Januar 2012 (GVBl.II/12, [Nr. 04]), zuletzt geändert durch Artikel 33 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05])

### 1.3. Gebietsrelevante Planungen und Projekte

Im Rahmen der gebietsrelevanten Planungen und Projekte werden alle Planungen zur Entwicklung des Gebietes, Planungen innerhalb des Gebietes bzw. Planungen, die in das Gebiet einwirken können sowie festgesetzte Kohärenzsicherungsmaßnahmen aufgeführt. Darüber hinaus werden die kommunalen Nutzungsplanungen für die Flächen dargelegt.

#### **Landesplanung:**

##### Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) 2009

Der LEP B-B enthält die Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der gemeinsamen Landesentwicklungspläne von Berlin und Brandenburg und trifft dabei Aussagen über raumbedeutsame Planungen.

Die Festlegungskarte 1 - Gesamttraum - legt die Ortslage Zossen als Mittelzentrum (2.9 (Z) Satz 1) und die Fläche des FFH-Gebiets Müllergraben als Teil des Freiraumverbunds (5.2 (Z)) fest.

Der festgelegte Freiraumverbund ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen oder Neuzerschneidungen, die den Freiraumverbund beeinträchtigen, sind auszuschließen. Nur in Ausnahmefällen kann der Freiraumverbund in Anspruch genommen werden. Diese Ausnahmefälle sind Realisierungen einer überregional bedeutsamen Planung, eine Siedlungsentwicklung in den zentralen Orten oder die Umsetzung einer überregional bedeutsamen linienhaften Infrastruktur. Dabei muss in jedem Fall nachgewiesen werden, dass eine Realisierung der Planungen nicht ohne die Inanspruchnahme des Freiraumverbunds umgesetzt werden kann.

##### Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion (LEP HR)

Der LEP HR liegt im Entwurf vor und hat 2016 eine Träger- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchlaufen. Auch in dieser Planung gehört das FFH-Gebiet zum Freiraumverbund.

#### **Regionalplanung:**

##### Regionalplan „Havelland-Fläming 2020“ (2015)

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 vom 20.07.2015 wurde vom Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung bekannt gemacht. Er enthält Festlegungen zur Siedlungsstruktur und Daseinsvorsorge sowie zur Freiraumstruktur. In der Festlegungskarte wird die Fläche des FFH-Gebiets Müllergraben als Vorranggebiet Freiraum (3.1.1 (Z)) dargestellt. Somit ist die Fläche zu sichern, zu entwickeln und vor raumbedeutsamen Flächeninanspruchnahmen und Neuzerschneidungen zu schützen. Die Definition der Ausnahmefälle für die Inanspruchnahme dieser Fläche wurde vom LEP B-B übernommen (siehe oben).

#### **Landschaftsplanung:**

##### Landschaftsprogramm Brandenburg (2000)

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) benennt die landesweiten Entwicklungsziele zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zu umweltgerechten Nutzungen für ein landesweites Schutzgebietssystem und zum Aufbau des europäischen Netzes Natura 2000.

Das FFH-Gebiet Müllergraben gehört im Gegensatz zu den FFH-Gebieten in der nahen Umgebung laut LaPro nicht zu den Kernflächen des Naturschutzes. Für das Gebiet sehen die Entwicklungsziele des LaPros den Erhalt und Entwicklung standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder sowie Feuchtwiesen vor.

Im Rahmen der schutzgutbezogenen Ziele soll für die Arten und Lebensgemeinschaften im nördlichen Teil des Gebiets ein großräumiger Biotopverbund von Niedermooren entwickelt und geschützt werden. Für das Schutzgut Boden wird für die Fläche des FFH-Gebiets eine bodenschonende Bewirtschaftung

von überwiegend sorptionsschwachem, durchlässigem Boden festgelegt.

Die schutzgutbezogenen Ziele für das Wasser sehen eine Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit vor, da es sich um ein Gebiet mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten handelt. Dabei sollen beispielsweise Stoffeinträge vermieden werden. Im Norden des Gebietes wird im LaPro ein Trinkwasserschutzgebiet dargestellt. Dieses Wasserschutzgebiet ist allerdings nicht im Datenbestand der Wasserschutzgebiete im Land Brandenburg enthalten. Auch im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming ist an dieser Stelle kein Wasserschutzgebiet verzeichnet.

Zum Schutzgut Klima/Luft trifft das LaPro keine spezifischen Aussagen über die Fläche des FFH-Gebiets.

Bezüglich des Landschaftsbildes befindet sich das FFH-Gebiet in einem Bereich mit vorhandenem Eigencharakter, welcher zu pflegen und zu verbessern ist. Innerhalb des Landschaftssubtyps Zossen sind unter anderem die Niederungsbereiche in ihrer typischen Ausprägung zu erhalten und zu entwickeln und eine kleinteilige Flächengliederung anzustreben.

#### Landschaftsrahmenplan Landkreis Teltow-Fläming

Für die Aufstellung und Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans (LRP) des Landkreises Teltow-Fläming ist die untere Naturschutzbehörde verantwortlich. Der Landschaftsrahmenplan wird auf der Grundlage des Landschaftsprogrammes des Landes Brandenburg zur Darstellung der überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufgestellt. Der vorliegende LRP liegt mit Stand vom Juli 2010 vor und wurde am 17.11.2010 genehmigt. Der LRP benennt für das FFH-Gebiet Müllergraben unter anderem die folgenden Entwicklungsziele:

Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sollen besonders bedeutsame Pflanzenarten, die Moor- und Bruchwälder und die besonders wertvollen Feuchtwiesen erhalten werden. Für die Feuchtwiesen sind dauerhafte Pflegemaßnahmen sicherzustellen. Die vorhandenen Moore, Sümpfe und Röhrichtgesellschaften sowie die Feuchtwiesen und Feuchtweiden sind zu erhalten und aufzuwerten.

Für das Schutzgut Boden sollen die naturnahen bis gering beeinflussten Niedermoorböden erhalten und die mäßig beeinflussten Niedermoorböden zusätzlich aufgewertet werden. Für stark beeinträchtigte Niedermoorböden ist die Aufwertung durch vorrangige Vernässung vorgesehen.

Die Entwicklungsziele für das Schutzgut Wasser bestehen aus der Aufwertung des Fließgewässers (Müllergraben) und dem Erhalt und der Aufwertung von Kleingewässern.

Für das Landschaftsbild ist der Erhalt der Landschaftsteile mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung sowie der bestehenden Alleen und Baumreihen geplant.

#### Landschaftsplan Zossen (2016)

Der Landschaftsplan (LP) enthält die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der örtlichen Ebene. Inhaltlich ist der Landschaftsplan gemäß § 11 BNatSchG aus dem Landschaftsrahmenplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan einer Gemeinde soll gemäß § 1 BauGB die Darstellungen des Landschaftsplanes berücksichtigen.

Das Entwicklungskonzept des LP Zossen sieht für den Biotopverbund die Sicherung der Biotopverbundstruktur in Siedlungsschleusen (künftiger Rückbau und Siedlungserweiterungsverbot) vor. Dies betrifft in dem FFH-Gebiet Müllergraben die nördliche Verbindung zum FFH-Gebiet Umgebung Prierowsee (bei der Mittenwalder Straße) und im Südwesten die Verbindung an der B 96 zum FFH-Gebiet Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See. Die gesamte Fläche des FFH-Gebiets Müllergraben hat eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund als Feuchtlebensraum und soll daher entsprechend entwickelt werden. Für die Arten und Lebensgemeinschaften sollen die Feuchtwälder und feuchten Laubgebüsche sowie die artenreichen Feuchtwiesen und -weiden durch extensive Nutzung aufgewertet werden. Das feuchte Offenland (Moore, Sümpfe, Röhrichte, wertvolle Feuchtwiesen) ist zu erhalten, aufzuwerten und zu pflegen. Die Erdniedermoorböden sollen durch Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland und durch extensive Nutzung von Grünland gesichert werden. Bezüglich des Schutzgutes Klima ist der be-

deutende Frisch- und Kaltluftkorridor, der sich südwestlich von dem Gebiet befindet, zu erhalten. Das Schutzgut Landschaftsbild ist mit der Sicherung und Ergänzung von Baumreihen (Grüner Weg) aufzuwerten. Zudem ist zum Schutz störungsempfindlicher Tierarten in sensiblen Gebieten eine Besucherlenkung vorzunehmen. Im südwestlichen Teil des FFH-Gebiets befindet sich eine Kompensationsfläche, die dem Erhalt und der Pflege von kleinräumigen Trockenlebensräumen (Kuppen, Hanglagen, Kiesgruben, Sandtrockenrasen, Laubgebüsche, Streuobstwiesen und Schneisen unter Energieleitungstrassen) dienen soll.

Die Biotopkarte des Landschaftsplans stellt für die Flächen überwiegend Wiesen und Weiden sowie nährstoffreiche Moore und Sümpfe dar. Im Norden wird neben der großen Fläche des Moor- und Bruchwaldes ein Vorwald dargestellt. Des Weiteren werden in den Randbereichen des FFH-Gebiets sowie entlang des Grünen Wegs Alleen, Baumreihen und Solitäräume verzeichnet. Ein großer Teil der Biotope innerhalb des Gebiets gehört zu den geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG.

Die Waldbereiche, Alleen sowie ein Teil des feuchten Offenlandes haben laut der Karte Arten und Lebensgemeinschaften eine sehr hohe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und sind somit der Wertstufe 1 zuzuordnen. Die restlichen Flächen besitzen eine hohe Bedeutung (Wertstufe 2).

Für das Schutzgut Klima und Luft hat ein großer Teil der Waldflächen im Gegensatz zu den Offenlandbereichen eine hohe Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiet und als Schadstofffilter mit Bezug zum Siedlungsbereich. In Süden des FFH-Gebiets befindet sich ein bedeutender Frisch- und Kaltluftkorridor über die B 96 hinweg.

Innerhalb des FFH-Gebiets werden von dem Landschaftsplan keine Naturdenkmale verzeichnet.

#### Flächennutzungsplan Zossen (2016)

Der FNP Zossen liegt in der Fassung zur erneuten Offenlegung vom 01.02.2016 vor. Er stellt die sich aus den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt ergebende städtebauliche Entwicklung nach Art der Bodennutzung dar. Im Rahmen der Abwägung können Inhalte des Landschaftsplans Zossen in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden. Somit werden innerhalb der Bauleitplanung auch die Belange von Natur und Landschaft berücksichtigt. Im FNP Zossen werden die Flächen der naturschutzrechtlichen Schutzgebiete sowie Flächen zur Kompensation der vorbereiteten Eingriffe durch den FNP übernommen.

Der FNP Zossen stellt die Flächen des FFH-Gebiets als Flächen für Wald (eine große Fläche im Norden des Gebiets und eine kleinere im südlichen Bereich) bzw. Landwirtschaft dar und übernimmt die Umgrenzung des LSG Notte-Niederung sowie des FFH-Gebiets Müllergraben nachrichtlich. Außerdem wird die Kompensationsfläche als Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in den FNP übernommen.

Im Rahmen der ermittelten Windpotenzialflächen wird das FFH-Gebiet Müllergraben als "harte Tabuzone" eingestuft. Somit ist die Flächen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen für den Betrieb von Windenergieanlagen ausgeschlossen.

#### **Naturschutzfachplanungen und Verordnungen:**

Das FFH-Gebiet Müllergraben ist Teil des LSG Notte-Niederung, welches im Kapitel 1.2 bereits beschrieben worden ist. Naturdenkmale sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden.

Ein FFH-relevantes Genehmigungsverfahren ist die geplante Kapazitätserweiterung der Tandemkläranlage Zossen, für die derzeit verschiedene Varianten untersucht werden.

### **Wasserwirtschaftliche Fachplanungen:**

#### Gewässerentwicklungskonzepte gemäß Europäischer Wasserrahmenrichtlinie (GEK)

Gewässerentwicklungskonzepte sind als konzeptionelle Voruntersuchungen zur regionalen Umsetzung der Maßnahmenprogramme im Sinne einer Angebotsplanung zu verstehen. Dabei sollen alle Maßnahmen erarbeitet werden, welche für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) notwendig sind. (MLUL, 2014)

Das FFH-Gebiet Müllergraben befindet sich in dem Bereich des Gewässerentwicklungsgebietes Nottekanal (Mellensee bis Gallunkanal). Für dieses Gebiet wurde noch kein Gewässerentwicklungskonzept erarbeitet.

#### Hochwasserrisikomanagementplan Elbe

Der Hochwasserrisikomanagementplan der Elbe (Stand November 2015) wurde bundesländerübergreifend auf Grundlage der Gefahren- und Risikokarten erarbeitet und enthält Maßnahmen, mit denen die Hochwasserrisiken und hochwasserbedingten nachteiligen Folgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe, wirtschaftliche Tätigkeiten und erhebliche Sachwerte verringert werden sollen. Das FFH-Gebiet Müllergraben gehört innerhalb des Einzugsgebietes der Elbe zu dem Koordinierungsraum der Havel. Allerdings gehört das FFH-Gebiet zu keinem Hochwasserrisikogebiet. Das nächstgelegene Hochwasserrisikogebiet befindet sich am Großbeerener Graben. (MLUL, 2015)

#### Wasserrechtliche Erlaubnis für die Tandemkläranlage Zossen einschließlich UVS

Die wasserrechtliche Erlaubnis vom 10.09.2013 mit der Registriernummer Ab-No-Zo-49 beinhaltet die von biologisch und weitergehend gereinigtem Abwasser aus der Tandemkläranlage Zossen in den Müllergraben zum Nottekanal. Es werden maximale Einleitmengen von 262 m<sup>3</sup> pro Stunde und 4.200 m<sup>3</sup> pro Tag festgelegt. Darüber hinaus anfallende Wassermengen sind in ein Retentionsbecken überzuleiten. Für verschiedene Schadstoffe werden Überwachungswerte festgelegt, die einzuhalten sind. Die Erlaubnis ist befristet und mit Nebenbestimmungen versehen. Unter anderem werden notwendige Maßnahmen für das Gewässer des Müllergrabens festgelegt, die auch innerhalb des FFH-Gebietes umzusetzen sind. So hat zweimal im Jahr, Ende Mai bzw. Anfang Juni und im Oktober, eine Krautung des Grabens stattzufinden. Darüber hinaus sind bei Bedarf Abflusshindernisse zu entfernen und etwa alle 10 Jahre eine Entschlammung zur Aufrechterhaltung des Grabenprofils durchzuführen. Eine spätere erste Krautung aus Artenschutzgründen und eine Entfernung des Mahdgutes sind im Rahmen des Anhörungsverfahrens geprüft, aber abgelehnt worden. Für den Pegel am Durchlass Grüner Weg wird ein Mittelwasserstand von 35,81 m über NHN festgelegt, was bezogen auf die Sohle des Bauwerks einem Wasserstand von 31 cm entspricht.

### **Weiteres:**

#### Artenschutzprogramm "Elbebiber und Fischotter" (MUNR 1999)

Das Artenschutzprogramm „Elbebiber und Fischotter“ wurde 1999 vom MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURGS (MUNR) herausgegeben und ist im Rahmen der FFH-Managementplanung zu beachten. Das Land Brandenburg hat durch seine zahlreichen Seen, dichtes Gewässernetz und geringer Bevölkerungsdichte ein stabiles Fischottervorkommen (MUNR 1999). Der Bereich des FFH-Gebiets zählt allerdings nicht zu den landesweiten Schwerpunktorkommen. Der Fischotter besiedelt alle vom Wasser beeinflussten Lebensräume. Dabei ist die Strukturvielfalt des Ufers entscheidend. Als Gefährdungsursachen benennt das Artenschutzprogramm zum einen die großräumige Lebensraumzerstörung und zum anderen den Einfluss von Schadstoffen. Die häufigste Todesursache bei Fischottern in Deutschland ist der Verkehr (Straßen- und Schienenverkehr). Als Schutzmaßnahmen ist ein Biotopschutz von hoher Bedeutung. Vor allem muss das landesweite Gewässernetz problemlos vom

Fischotter durchwandert werden können. Als weitere Schutzmaßnahmen werden genannt:

- naturverträglicher Gewässerausbau und -unterhaltung,
- Regelungen für Fischerei und Angelsport,
- Lenkung des Tourismus,
- Regelung der Jagd,
- Öffentlichkeitsarbeit zur Verhinderung illegaler Verfolgung,
- Regulierung fremdländischer Arten,
- Minderung von Eutrophierung und Schadstoffeinträgen.

#### **1.4. Nutzungssituation und Naturschutzmaßnahmen**

Im Folgenden werden die vorhandenen Nutzungen im Gebiet, soweit bekannt, beschrieben. Dabei wird auf Grundlage der Kartierungen auch auf ggf. vorhandene nutzungsbedingte Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie dem Schutzzweck unangepasste Nutzungen eingegangen.

Für die verschiedenen Nutzungen wird dargestellt, ob diese an die Erfordernisse der Erhaltungsziele angepasst oder unangepasst sind, welche Gefährdungen und Beeinträchtigungen aus den Nutzungen ggf. resultieren oder in Zukunft absehbar sind. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Managementplanes sind die folgenden Nutzungen als bedeutsam erkennbar:

##### Landwirtschaft

Die meisten Wiesenflächen des Gebietes werden aktuell gemäht oder sind in anderer Nutzung. Zudem befindet sich im Norden des Gebiets eine Pferdewirtschaft (siehe Protokoll zur Exkursion am 11.10.2016).

Die Nutzungen haben dazu geführt, dass sich die Flächenausdehnung der LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden (*Molinion caeruleae*) und 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im Vergleich zur Erfassung von 2007 ausgedehnt haben. Die Wiesenmahd ist demzufolge an die Schutzziele bereits angepasst und sollte fortgeführt werden. Auf einzelnen Teilflächen, die ohne Nutzung sind, hat sich stellenweise Röhricht und Gehölzaufwuchs entwickelt, so dass vor allem Bestände von Pfeifengraswiesen nur noch reliktsch vorhanden sind. Hier sollte eine Wiederaufnahme die Wiesennutzung angestrebt werden.

##### Forstwirtschaft, Waldbewirtschaftung

Die Waldflächen im FFH-Gebiet sind in privatem Besitz. Derzeit werden die Wälder nicht forstwirtschaftlich genutzt. Da es sich überwiegend um Moor- und Bruchwälder handelt, ist die Holzentnahme auf Grund der nassen Bodenverhältnisse auch nicht ohne weiteres möglich. (Aussage Rüdiger Stein, Oberförsterei Wünsdorf, Exkursion am 11.10.2016)

Zur Vorbeugung gegen ein Absterben oder eine Schädigung der Roterlenbestände sollte der Wasserstand möglichst konstant gehalten werden.

##### Gewässerunterhaltung und Wasserwirtschaft

Der Müllergraben erhält seine Wasserzufuhr aus dem Klarwasser der Tandemkläranlage Zossen, wodurch ein Mindestabfluss und damit die Wasserversorgung der angrenzenden Lebensräume auch in trockenen Witterungsabschnitten gewährleistet ist. Derzeit gibt es Planungen für eine Kapazitätserweiterung der Tandemkläranlage. Es werden noch verschiedene Varianten geprüft. Eine Variante sieht die Einleitung von mehr Klarwasser in den Müllergraben vor. In Vorbereitung der Planungen wurden im Müllergraben 2018 Pegel gesetzt, um Aussagen über die Grundwasserstände im Laufe des Jahres zu erhalten.

ten. In Verbindung mit einer Plangenehmigung ist eine FFH-Vorprüfung und evtl. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung auszuarbeiten. Eine Beeinträchtigung der LRT muss ausgeschlossen sein.

Zweimal jährlich wird der Müllergraben durch den Wasser- und Bodenverband „Dahme-Notte“ auf der westlichen Seite des Grabens gekrautet. Das Mahdgut wird anschließend gemulcht abgelegt. An der Brücke des Grünen Weges über den Müllergraben ist eine Sohlschwelle installiert worden. Im Oktober 2016 lag der Pegel bei circa 40 cm, was als vergleichsweise niedrig eingeschätzt wird. Gemäß der aktuellen wasserrechtlichen Erlaubnis von 2013 für die Tandemkläranlage Zossen wird ein Mittelwasserstand von 31 cm beauftragt. Dem Wasser- und Bodenverband liegen die Messwerte vergangener Jahre vor. (Wasser- und Bodenverband „Dahme-Notte“, Exkursion am 11.10.2016)

Der Unterhaltungsplan des Müllergrabens sieht alle 10 Jahre eine Grundräumung und im Bereich des Erlenbruchs eine Entschlammung vor. Jedes Jahr im Mai/Juni und September werden die Sohle und westliche Böschung mit einem Mähkorb bearbeitet. Im nördlichen Bereich des Erlenbruchs wird die Sohle des Müllergrabens mit einem Mähboot bearbeitet. Das Mähgut verbleibt bei allen Maßnahmen auf der Böschungsoberkante (WBV DAHME-NOTTE, 2013).

Diese Unterhaltungsmaßnahmen entsprechen den Auflagen aus der wasserrechtlichen Erlaubnis von 2013 und sind verbindlich umzusetzen. Eine aus artenschutzfachlicher Sicht anzustrebende Verschiebung des ersten Termins für die Krautung sowie eine Beräumung von Mahdgut sind im Rahmen der Erörterung zur wasserrechtlichen Erlaubnis geprüft worden, jedoch wären diese aus (wasser)wirtschaftlichen Gründen nicht umsetzbar. Die Gewässerunterhaltung ist aus diesem Grund nur bedingt an die Ziele des Schutzgebietes angepasst.

#### Tourismus und Sport

Das Gebiet des Müllergrabens befindet sich in direkter Umgebung zur Ortslage von Zossen. Der Grüne Weg durchquert das Gebiet in Ost-West-Richtung. Das Schutzgebiet dient insbesondere den Anwohnern für die Naherholung. Die Erholungsnutzungen beschränken sich jedoch weitgehend auf die Nutzung der Wege, insbesondere des Grünen Wegs, zum Spaziergehen und Radfahren. Der Grüne Weg stellt zudem eine Wegeverbindung zwischen den Siedlungsteilen östlich und westlich des FFH-Gebietes dar. Die Erlenbruchwälder und Feuchtwiesen sind für Spaziergänger nicht begehbar.

#### Sonstige

Insbesondere in den Randbereichen sind vereinzelt Gartenabfälle vorgefunden worden, die wahrscheinlich aus den angrenzenden Gärten dort abgelagert worden sind. Darüber hinaus befinden sich im Nordosten des Gebietes Müllablagerungen, die wahrscheinlich aus der ehemaligen Nutzung des angrenzenden Krankenhauses stammen. Diese sollten entsorgt werden.

## **1.5. Eigentümerstruktur**

Die Darstellung der Eigentumsverhältnisse erfolgt auf der Grundlage der ALK prozentual nach Eigentümergruppen, wie zum Beispiel private Eigentümer, Flächen öffentlicher Hand differenziert nach kommunalen Flächen, Flächen des Landkreises und Flächen des Bundes, sowie andere Eigentümer.

Die Eigentumsverhältnisse stellen sich wie folgt dar:

Tab. 1: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet Müllergraben

Eigentümer	Fläche in ha	Anteil in %
Andere Eigentümer	7,5	10,1
Bundesrepublik Deutschland	0,002	0,003
BVVG	0,3	0,40
Gebietskörperschaften	18,3	24,87
Kirchen und Religionsgemeinschaften	0,03	0,04
Privateigentum	47,6	64,45
Nicht übermittelt	0,1	0,13
<b>Gesamt</b>	<b>73,8</b>	<b>100,00</b>

## 1.6. Biotische Ausstattung

### 1.6.1. Überblick über die biotische Ausstattung

Das FFH-Gebiet Müllergraben wird geprägt von offenen Moorbiotopen nährstoffreicher Standorte mit Schilfröhrichten, von Weidengebüschen und Grünlandflächen mit Feuchtwiesen und –weiden sowie vereinzelt von Grünlandbrachen feuchter Standorte. Außerdem sind Erlenbruchwälder häufig. Darüber hinaus sind Gräben wie der namensgebende Müllergraben sowie vereinzelte Kleingewässer zu finden. Geschützte Biotope nehmen über 75 % der Fläche des Gebietes ein (siehe folgende Tabelle). Vor allem auf ungenutzten Grünlandflächen breitet sich stellenweise das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) aus. In den Erlenbrüchern findet sich dieser Neophyt jedoch bisher nur an wenigen Stellen.

Als Art des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie nutzt der Fischotter das Gebiet. Im FFH-Gebiet brütet möglicherweise außerdem der Kranich, eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Mit Wiesenknöterich (*Bistorta officinalis*), Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*), Färberscharte (*Serratula tinctoria*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) und Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) sind bisher fünf in Brandenburg stark gefährdete Pflanzenarten im Gebiet nachgewiesen, außerdem die landesweit gefährdete und bundesweit stark gefährdete Schwarzkopfsegge (*Carex appropinquata*) (siehe folgende Tabelle). Eine vom Aussterben bedrohte charakteristische Art des feuchten bis wechselfeuchten, artenreichen Grünlandes ist zwar im Standarddatenbogen erwähnt, es fehlen jedoch aktuelle Nachweise. Teufelsabbiss, Wiesenknöterich und Wasserampfer wurden im Jahre 2005 nachgewiesen, konnten jedoch 2017 nicht gefunden werden.

Tab. 2: Übersicht Biotopausstattung

Biotopklassen		Größe in ha	Länge in m	Anzahl Punktbiotop	Anteil am Gebiet %	Gesetzlich geschützte Biotop in ha/Anzahl/m	Anteil gesetzlich geschützter Biotop in %
Fließgewässer	Li	-	3.119	-	-	375	-
Standgewässer	Pu	-	-	4	-	-	-
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	Pu	-	-	2	-	-	-
Moore und Sümpfe	Fl	12,2	-	-	15,5	12,2	15,5
	Li	-	92	-	-	92	-
Gras- und Staudenfluren	Fl	39,9	-	-	50,6	31,5	39,9
Trockenrasen	Pu	-	-	1	-	1	-
Laubgebüsch, Feldgehölz, Baumreihen und -gruppen	Fl	0,2	-	-	0,3	-	-
	Li	-	1.729	-	-	-	-
	Pu	-	-	20	-	-	-
Wälder (Code 081-082)	Fl	19,9	-	-	25,3	19,9	25,3
Forste (Code 083-086)	Fl	0,7	-	-	0,9	-	-
Biotop der Grün- und Freiflächen (in Siedlungen)	Fl	4,0	-	-	5,1	-	-
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	Fl	1,0	-	-	1,3	-	-
	Pu	-	-	1	-	-	-
Verkehrslagen und Sonderflächen	Fl	0,9	-	-	1,1	-	-

\*Linien- (Li) und Punktbiotop (Pu) fließen nicht in die Flächenberechnung (ha bzw. %) ein. Linien werden mit ihrer Länge und Punkte in Ihrer Anzahl angegeben. Fl: Flächenbiotop

Tab. 3: Vorkommen von besonders bedeutenden Arten

Art	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArt-SchV	Verantwort.	Nachweis	Vorkommen im Gebiet (BBK-Ident)	Bemerkung
<b>Arten des Anhang II und/oder IV (laut SDB)</b>								
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	II, IV	1	1	b	b	1997	k.A.	IUCN 1995 -1997 positiver Kontrollpunkt an der Brücke der B 246 über den Müllergraben
<b>Vogelart des Anhang I</b>								
Kranich ( <i>Grus grus</i> )		-	-	b	-	2017	nördliche Erlenbruchwälder	Brutverdacht
<b>Weitere wertgebende Pflanzenarten (laut SDB und weitere Arten)</b>								
Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )		3	2	-	i	2017	NF16005-3746SO0062	1 Exemplar
Färberscharte ( <i>Serratula tinctoria</i> )	-	3	2	-	i	2017	NF16005-3746SO0076	zahlreich
Schwarzschoopf-Segge ( <i>Carex appropinquata</i> )		2	3	-	.	2017	NF16005-3746SO052	SDB
Charakteristische Pflanzenart (Feuchtwiese)	-	1	1		i	1974	k.A.	SDB (aktuell keine Nachweise)
Teufelsabbiss ( <i>Succisa pratensis</i> )	-	-	2	-	i	2005	NF16005-3746SO0076	aktuell kein Nachweis
Wasser-Ampfer ( <i>Rumex aquaticus</i> )	-	-	2	-	-	2005	NF16005-3746NO0052	aktuell kein Nachweis
Wiesenknöterich ( <i>Bistorta officinalis</i> )	-	-	2	-	-		k.A.	SDB (aktuell keine Nachweise)
<u>Rote Liste Vögel D: fünfte Fassung (BfN 2016) BB (T. Ryslavý et al. 2008).</u>								
<u>Rote Liste Pflanzen (D: LUDWIG &amp; SCHNITTLER 1996, BB: RISTOW et al. 2006):</u> 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = gefährdet ohne Zuordnung zu den Gefährdungsstufen, - = keine Gefährdung								
BArtSchV: b = besonders geschützt								
Verantwort.: = Arten mit besonderer Verantwortung Brandenburgs: b = besondere Verantwortung und hoher Handlungsbedarf, i = internationale Verantwortung (ILB 2017)								
	= Darstellung der Art in Text und Karte							

### 1.6.2. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Inhalte der folgenden Kapitel werden auf der Karte 2 (Bestand und Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL) kartografisch dargestellt. Die Biotope wurden bei der Kartierung nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst. Infolge dessen können die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen. Auch Biotope, die nur teilweise im FFH-Gebiet liegen, werden ebenfalls

vollständig auf der Karte 2 dargestellt (siehe Karte 2).

Im Standarddatenbogen (Stand: 04/2009) sind im FFH-Gebiet Müllergraben drei Lebensraumtypen aufgelistet. Auf Grundlage der FFH- und Lebensraumtypenkartierung des Jahres 2005 (Schwarz) wurden die Lebensraumtypen des Gebietes im Jahre 2017 überprüft bzw. aktualisiert. Die Lebensraumtypen 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden (*Molinion caeruleae*), 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe und 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) wurden im Gebiet bestätigt. Vor allem dem Lebensraumtyp 6410 wurde 2017 eine deutlich größere Fläche zugewiesen als im Standarddatenbogen aufgeführt.

Tab. 4: Übersicht der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Müllergraben

Code	Bezeichnung des LRT		Angaben SDB (Stand: 10/2007)			Ergebnis der Kartierung / Auswertung					
			ha	%	EHG	LRT			LRT-E		maßgebl. LRT
						ha/m/Stk (FI/Li/Pu)	Anzahl	EHG	ha	Anzahl	
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	FI	0,3	0,4	<b>C</b>	3,7	1	<b>B</b>	-	-	ja
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	FI	1,9	2,6	<b>C</b>	0,27 ha	2 bb	<b>B</b>	-	-	ja
		Li				556 m	1 bb				
		Pu				1	1 bb				
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	FI	0,5	0,7	<b>C</b>	1,7	1	<b>B</b>	-	-	ja
(FI = Flächen-, Li = Linien-, Pu = Punktbiotop) * = prioritärer LRT; (= zusätzliche Anzahl, bb = Begleitbiotop); EHG = Gesamtbeurteilung des Erhaltungsgrades, A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder eingeschränkt											
= bei der Kartierung 2017 ermittelte LRT, die im SDB bisher nicht erfasst sind.											

### 1.6.2.1. 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden (*Molinion caeruleae*)

Der Lebensraumtyp 6410 wird im Gebiet durch eine Wiesenfläche (3746SO-0076) im mittleren Teil des Gebietes westlich des Müllergrabens repräsentiert.

An LRT-kennzeichnenden Arten kommen Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*) und die Färberscharte (*Serratula tintoria*) vor. Die Färberscharte tritt auf der gesamten Fläche relativ häufig auf. Es handelt sich dabei um eine landesweit stark gefährdete Pflanzeart, für die das Land Brandenburg internationale Verantwortung trägt. Als weitere charakteristische Pflanzenarten des LRT 6410 kommen Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Hirsen-Segge (*Carex panicea*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis-flos-cuculi*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) vor. Teilweise sind deutliche Übergänge zu einer reichen Feuchtwiese vorhanden, so dass ca. 30 % der Fläche als Begleitbiotop diesem Biotoptyp zugeordnet wurden. Durch die nach 2005 erfolgte regelmäßige Nutzung konnte sich die Flächengröße des LRT im Vergleich zur Erfassung im Jahr 2005 deutlich ausweiten. Wegen fehlender Nutzung und damit einhergehender Verbrachung mit Schilf- und Gehölzaufwuchs erfolgte für das 2005 erfasste Punktbiotop des LRT keine Einstufung mehr als LRT.

Der Erhaltungsgrad des LRT wurde als gut (Kategorie B) bewertet. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen weist eine gute Ausprägung (Kategorie B) auf. Es liegt eine mittlere Strukturvielfalt mit einer teilweise gut geschichteten bzw. mosaikartig strukturierten Wiese aus unterschiedlich hohen Gräsern und Kräutern vor und der Anteil der Kräuter liegt bei mindestens 30%. Mit insgesamt 10 charakteristischen Arten, jedoch nur zwei LRT-kennzeichnenden Arten, ist das lebensraumtypische Arteninventar nur in Teilen vorhanden (Kategorie C). Die Beeinträchtigungen wurden mit mittel (Kategorie B) bewertet. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes sind zwar nicht zu erkennen noch ist eine Verbuchung oder eine Schädigung der Vegetation zu beobachten und die Streuschichtdeckung ist unter 30 %, jedoch liegt der Deckungsgrad nährstoffreicher Standorte bevorzugender Arten wie Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) und Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) bei 5-10 %. In diesem Zusammenhang wirkt sich die organische Düngung auf der Fläche negativ auf den Lebensraumtyp aus und sollte unbedingt unterbleiben. Insgesamt ist daher der Erhaltungsgrad als gut (Kategorie B) einzustufen.



**Abb.8 LRT 6410 Im FFH-Gebiet Müllergraben**

**Insgesamt ergibt sich für den LRT 6410 auf der Ebene des FFH-Gebietes damit ebenfalls ein guter Erhaltungsgrad (EHG B).** Der LRT 6410 ist im SDB aufgeführt. Der Erhaltungsgrad hat sich seit dem Referenzzeitpunkt nachweislich zu einem günstigen EHG entwickelt. Um den guten EHG zu erhalten, sind bei diesem pflegeabhängigen LRT Erhaltungsmaßnahmen erforderlich (vgl. LFU 2016a: Tab 6). Diese werden in Kapitel 2.2.1. beschrieben.

In Brandenburg ist der Erhaltungszustand des LRT 6410 mit ungünstig bis schlecht (uf2) bewertet (LFU 2016a).

Für den Erhaltungszustand des LRT 6410 besteht eine besondere Verantwortung Brandenburgs sowie ein erhöhter Handlungsbedarf zur Sicherung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT (LFU 2016a). Der Anteil des LRT 6410 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LFU (2016a) ca. 6 %.

Die große Feuchtwiese (3746SO-0093) im Südwesten des Gebietes wurde als Entwicklungsfläche des Lebensraumtyps 6410 eingestuft. An einer Stelle am südlichen Rand des Gebietes wurden dort von Ralf Klusmeyer im Jahre 2017 wenige Exemplare der Färberscharte (*Serratula tintoria*) als LRT-kennzeichnende Art gefunden. Zusammen mit weiteren auf der Fläche wachsenden charakteristischen Arten des LRT, wie Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), rechtfertigt dies die Einstufung als Entwicklungsfläche. Zur Einstufung als LRT ist das vorhandene Arteninventar jedoch unzureichend. Durch eine kontinuierliche Pflege der Fläche mit Nährstoffentzug wäre die Entwicklung zum LRT möglich.

Tab. 5: Erhaltungsgrade des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden (*Molinion caeruleae*) im FFH-Gebiet Müllergraben

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend	-	-	-	-	-	-	-
B - gut	3,7	5,0	1	-	-	-	1
C - mittel-schlecht	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>3,7</b>	<b>5,0</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
LRT-Entwicklungsflächen							
6410	7,1	9,6	1				1
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
6410							

Tab. 6: Erhaltungsgrad der Einzelfläche des LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden (*Molinion caeruleae*) im FFH-Gebiet Müllergraben

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamt
NF16005-3746SO0076	3,7	B	C	B	B
NF16005-3746SO0093	7,1	-	-	-	E

#### 1.6.2.2. 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Im Jahre 2017 wurde auf vier Flächen der LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe jeweils als Begleitbiotop erfasst. Insgesamt nimmt der LRT eine Fläche von ca. 0,5 ha ein, wobei er mit Anteilen von 5-30 % am Hauptbiotop vorkommt. Bei Fläche 3746SO-0124 handelt es sich um einen ca. zwei Meter breiten östlich des mittleren Müllergrabens gelegenen Uferrandstreifen. Bei den Flächen 3746SO-0085 und 3746SO-0097 sind die Hochstaudenfluren Begleitbiotope von Grünlandbrachen feuchter Standorte, die sich südlich des Grünen Weges bzw. östlich des Müllergrabens befinden. Bei Fläche 3746SO-0086, ebenfalls südlich des Grünen Weges und westlich des Grabens gelegen, begleitet der LRT eine Neophytenflur mit viel Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*). Mit Ausnahme des Uferrandstreifens ist der LRT teilweise fleckenartig im Bereich der Hauptbiotope verteilt. An LRT-kennzeichnenden Arten finden sich in fast allen Begleitbiotopen Gewöhnliche Zaubrinde (*Calystegia sepium*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*). In ein bis zwei Begleitbiotopen wachsen außerdem weitere LRT-kennzeichnende Arten wie Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus palustris*) und Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*). Zusätzliche charakteristische Arten sind u.a. Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Gewöhnlicher Beinwell (*Symphytum officinale*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

Der Erhaltungsgrad wurde bei allen LRT-Flächen mit gut (Kategorie B) bewertet. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen weist eine gute Ausprägung auf (Kategorie B). Es handelt sich überwiegend um typische Strukturkomplexe. Einerseits sind wertsteigernde Kontaktbiotope vorhanden, wie Feuchtwiesen und Bruchwälder, andererseits wertmindernde Kontaktbiotope, wie der eher naturferne Müllergraben, was eine Einstufung in die Kategorie A nicht zulässt. Bei den LRT-Begleitbiotopen der Flächen 3746SO-0124 und 3746SO-0086 ist mit 6 LRT-kennzeichnenden und 8 charakteristischen Arten bzw. 4 LRT-kennzeichnenden und 10 charakteristischen Arten die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars vorhanden (Kategorie A). Bei den Begleitbiotopen der Flächen 3746SO-0097 und 3746SO-0085 mit 4 LRT-kennzeichnenden Arten und 7 charakteristischen Arten bzw. 3 LRT-kennzeichnenden Arten und 5 charakteristischen Arten ist die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars weitgehend gegeben (Kategorie B). Die Beeinträchtigungen wurden bei drei Begleitbiotopen mit mittel (Kategorie B) bewertet. Gründe hierfür sind bei der gewässerbegleitenden Hochstaudenflur am Müllergraben (3746SO-0124) die Schädigung der Vegetation durch zu nahe Mahd der angrenzenden Feuchtwiese, beim Begleitbiotop der Fläche 3746SO-0097 das gehäufte Auftreten des Brachezeigers Wehrlose Trespe (*Bromus inermis*) und beim Begleitbiotop der Fläche 3746SO-0086 das häufige Vorkommen von Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) als Neophyt. Bei Fläche 3746SO-0085 sind nur geringe Beeinträchtigungen des LRT durch Verbuschung zu erkennen. Insgesamt ergibt sich dadurch ein günstiger Erhaltungsgrad aller vier als Begleitbiotope vorhandenen LRT-Flächen (Kategorie B).



**Abb.9** LRT 6430 als Begleitbiotop am Müllergraben

**Insgesamt ergibt sich für den LRT 6430 auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad (EHG B)** (Berechnung entsprechend LfU 2016a: 25f.). Der LRT 6430 ist im SDB aufgeführt. Der Erhaltungsgrad hat sich seit dem Referenzzeitpunkt nachweislich zu einem günstigen EHG entwickelt. Um den guten EHG beizubehalten, sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich (vgl. LfU 2016a: Tab 6). Diese werden in Kapitel 2.2.2. beschrieben.

In Brandenburg wird der Erhaltungszustand des LRT 6430 als günstig (fv) bewertet (LfU 2016a).

Für den Erhaltungszustand des LRT 6430 besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs (LfU 2016a). Der Anteil des LRT 6430 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016a) ca. 11 %.

**Tab. 7: Erhaltungsgrade des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im FFH-Gebiet Müllergraben**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend							
B - gut	0,52	0,70				4	4
C - mittel-schlecht							
<b>Gesamt</b>	<b>0,52</b>	<b>0,70</b>				<b>4</b>	<b>4</b>
<b>LRT-Entwicklungsflächen</b>							
6430							
<b>Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)</b>							
6430							

**Tab. 8: Erhaltungsgrad der Begleitbiotope des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe im FFH-Gebiet Müllergraben**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamt
NF16005-3746SO085*	Punktbiotop (0,2)	B	B	A	B
NF16005-3746SO0086*	0,1	B	A	B	B
NF16005-3746SO0097*	0,17	B	B	B	B
NF16005-3746SO0124*	Linienbiotop: Länge 556,4 m (0,05)	B	A	B	B

\* Begleit-LRT: NF16005-3746SO0086: 5 % Anteil; NF16005-3746SO0097: 30 % Anteil

### 1.6.2.3. 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Im mittleren westlichen Teil des FFH-Gebietes befindet sich auf einer leicht höher gelegenen Talsandfläche eine Frischwiese (3746SO-0075) des LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

An LRT-kennzeichnenden Arten finden sich Glatthafer (*Arrhenatherium elatius*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Vogelwicke (*Vicia cracca*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). An weiteren LRT-charakteristischen Gräsern und Stauden wachsen Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Große Bibernelle (*Pimpinella major*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*). Auffällig ist außerdem das häufige Auftreten von Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) als Magerkeitszeiger.



**Abb.10 Magere Flachlandmähwiese mit Flaumhafer im FFH-Gebiet Müllergraben**

Der Erhaltungsgrad des LRT ist als gut (Kategorie B) zu bewerten. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen weist eine gute Ausprägung auf (Kategorie B). Neben Obergräsern sind Mittel- und Untergräser stark vertreten und der Anteil der Kräuter liegt bei mindestens 30 %. Mit 7 LRT-kennzeichnenden Arten und insgesamt 19 charakteristischen Arten ist das lebensraumtypische Arteninventar weitgehend vorhanden (Kategorie B). Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen (Kategorie A). Der Wasserhaushalt scheint intakt, Störzeiger sind kaum vorhanden, eine Verbuschung ist nicht ge-

ben. Außerdem liegt die Streuschichtdeckung unter 30% und eine Schädigung der Vegetation ist nicht zu erkennen. Insgesamt ergibt dies eine gute Ausprägung des Erhaltungsgrads der Wiesenfläche (Kategorie B).

**Insgesamt ergibt sich für den LRT 6510 auf der Ebene des FFH-Gebietes ein guter Erhaltungsgrad (EHG B).** Der LRT 6510 ist im SDB aufgeführt. Der Erhaltungsgrad hat sich seit dem Referenzzeitpunkt durch regelmäßige Nutzung zu einem günstigen EHG entwickelt. Um den guten EHG beizubehalten, sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich (vgl. LfU 2016a: Tab 6). Diese werden in Kapitel 2.2.3. beschrieben.

In Brandenburg wird der Erhaltungszustand des LRT 6510 als ungünstig-schlecht (uf2) bewertet (LfU 2016a).

Für den Erhaltungszustand des LRT 6510 besteht keine besondere Verantwortung Brandenburgs (LfU 2016a). Der Anteil des LRT 6510 in Brandenburg bezogen auf die kontinentale Region Deutschlands beträgt lt. LfU (2016a) ca. 3 %.

**Tab. 9: Erhaltungsgrade des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im FFH-Gebiet Müllergraben**

Erhaltungsgrad	Fläche in ha	Fläche in %	Anzahl der Teilflächen				
			Anzahl Flächen-biotope	Anzahl Linien-biotope	Anzahl Punkt-biotope	Anzahl Begleit-biotope	Anzahl gesamt
A - hervorragend							
B - gut	1,7	2,3	1				1
C - mittel-schlecht							
<b>Gesamt</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>1</b>				<b>1</b>
LRT-Entwicklungsflächen							
6510							
Irreversibel gestörte LRT (Zustand Z)							
6510							

**Tab. 10: Erhaltungsgrad der Einzelflächen des LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) im FFH-Gebiet Müllergraben**

ID	Fläche in ha	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Gesamt
NF16005-3746SO0075	1,7	B	B	A	B

#### Weitere wertgebende Biotope

Im Gebiet sind großflächig weitere nach § 30 BNatSchG i.V.m § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotope vorhanden. Es handelt sich dabei um Erlenbruchwälder, Schilfröhrichtmoore und Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sumpfe sowie im mittleren und südlichen Teil um Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte.



Abb.11 Erlenbruchwald beiderseits des Müllergrabens

### 1.6.3. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Gebiet ist bisher nur der Fischotter nachgewiesen. Vom Biber gibt es im Gebiet keinen Nachweis. Auch während der Biotopkartierung 2017 wurden keine Spuren des Bibers gefunden. Der Kammmolch wurde im Rahmen der Kartierung zu dieser Art im Jahre 2017 ebenfalls nicht nachgewiesen.

Tab. 11: Übersicht der Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Müllergraben

Art	Angaben SDB (Stand: 10/2007)		Ergebnis der Kartierung / Auswertung		
	Populations- größe	EHG	aktueller Nachweis	Habitatfläche im FFH-Gebiet 2017	Maßgebliche Art
Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> )	i	B	nicht bekannt	nicht bekannt	ja

#### 1.6.3.1. Fischotter (*Lutra lutra*)

Im Rahmen des Fischottermonitorings in den Jahren 1995-1997 bestand an der Brücke der B 246 über den Müllergraben unmittelbar nördlich des FFH-Gebietes ein positiver Kontrollpunkt des Fischotters. Im Zuge des Fischottermonitorings der Jahre 2005-2007 wurden dort jedoch keine Trittsiegel, Kot oder Markierungsflüssigkeit des Fischotters gefunden (negativer Kontrollpunkt). Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, dass der Fischotter das Gebiet weiterhin zumindest als Transfergebiet nutzt. Weitere Informationen

zum Fischotter im näheren Umfeld des Gebietes sind nicht vorhanden. Der Fischotter ist jedoch ein ständiger Bewohner der Gewässerkette zwischen Zesch, Wünsdorf, Mellensee, Prierowsee bis Telz-Mittenwalde sowie des Baruther Urstromtals und des Dahmeseengebietes.

Die ökologische Zustandsbewertung des Müllergrabens nach Wasserrahmenrichtlinie wird in Bezug auf allgemeine physiko-chemische Parameter als schlecht (Stufe 5) eingestuft und in Bezug auf die benthische wirbellose Fauna als unbefriedigend (Stufe 4) (Stand 23.07.2015). Die übrigen Werte zur Beurteilung sind als unklar eingeordnet. Die Habitatqualität des Müllergrabens für den Fischotter wird daher als mittel-schlecht bewertet (Kategorie C).

Die Beeinträchtigungen werden als gering bewertet (Kategorie A), Totfunde sind im Bereich des Müllergrabens und dessen Umfeld keine bekannt und das Brückenbauwerk über den Müllergraben unmittelbar nördlich des Gebietes ist weitgehend ottergerecht ausgebaut. Das Bauwerk weist eine einseitige ca. 50-60 cm breite Berme auf. Laut Fischottererlass (Stand 06/2015) wäre eine breitere Berme von 1 Meter allerdings günstiger.

Eine Bewertung des Zustands der Population und Erhaltungsgrades ist in Bezug auf das FFH-Gebiet auf Grund der Lebensraumansprüche des Fischotters nicht sinnvoll und unterbleibt daher.

Der Erhaltungszustand der Population des Fischotters in der kontinentalen Region Deutschlands wird als günstig (fv) eingeschätzt. Brandenburg weist dabei einen Anteil von 25 % an der kontinentalen Region des Bundes für diese Art auf und es bestehen eine besondere Verantwortung Brandenburgs und ein hoher Handlungsbedarf für den Fischotter.



**Abb.12 Durchlass an der B 246 unmittelbar nördlich des FFH-Gebietes Müllergraben mit Otterberme**

#### 1.6.4. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Für Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL ein strenger Schutz. Für die genannten Tierarten ist verboten:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangens oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Art,
- b) jede absichtliche Störung dieser Art, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit,
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur,
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Für die genannten Pflanzenarten ist absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren verboten.

Für diese Tier- und Pflanzenarten ist zudem Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren verboten.

Die Beurteilung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs IV FFH-RL erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig im Verbreitungsgebiet.

Die Arten des Anhangs IV werden im Rahmen der Managementplanung in der Regel nicht erfasst und bewertet. Für die Kreuzkröte erfolgte aber eine Kartierung im Gebiet im Jahre 2017. Sie konnte jedoch im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Es wurden weiterhin vorhandene Informationen ausgewertet und tabellarisch zusammengestellt, um zu vermeiden, dass bei der Planung von Maßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I und II der FFH-RL Arten des Anhangs IV beeinträchtigt werden.

Das Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in den trockeneren Randbereichen ist möglich. Beeinträchtigungen potentieller Vorkommen der Zauneidechse durch geplante Maßnahmen sind unwahrscheinlich. Der Moorfrosch (*Rana arvalis*) ist bisher im Gebiet nicht nachgewiesen und wurde auch im Rahmen der Amphibien- und Biotopkartierung des Jahres 2017 nicht beobachtet.

**Tab. 12:** Vorkommen von Arten des Anhangs IV im FFH-Gebiet Müllergraben

Art	Vorkommen im Gebiet (Lage)	Bemerkung
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	trockene Randbereiche	Vorkommen möglich

#### 1.6.5. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Das FFH-Gebiet Müllergraben liegt nicht innerhalb eines SPA-Gebietes. Im Rahmen der Biotopkartierung 2017 wurde mehrmals ein Pärchen Kraniche (*Grus grus*) beobachtet. Möglicherweise brütete es 2017 innerhalb der nördlich gelegenen Erlenbruchwaldflächen.

##### Weitere wertgebende Arten

Wie oben beschrieben wurde im Jahre 2017 auf Fläche 3746SO-0076 relativ häufig die in Brandenburg stark gefährdete Färberscharte (*Serratula tinctoria*) erfasst. Es handelt sich dabei um eine Pflanzenart mit internationaler Verantwortung Brandenburgs. Auf der Feuchtwiesenfläche 3746SO-0062 östlich des Müllergrabens wurde außerdem ein Exemplar des in Brandenburg stark gefährdeten Breitblättrigen

Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis*) gefunden. Die im Jahre 2005 noch gefundenen landesweit ebenfalls stark gefährdeten Arten Wiesenknöterich (*Bistorta officinalis*), Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*) und Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) wurden 2017 nicht bestätigt. Ein Vorkommen ist jedoch weiterhin möglich.



Abb.13 Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) im FFH-Gebiet Müllergraben

### 1.7. Korrektur wissenschaftlicher Fehler der Meldung und Maßstabsanpassung der Gebietsgrenze

Für die Lebensraumtypen des Gebietes ergeben sich durch die Kartierung und Bewertung im Jahr 2017 Änderungen zur Fläche und zum Erhaltungsgrad. Es werden daher in Abstimmung mit dem LfU im Standarddatenbogen die Flächengrößen der LRT 6410 und 6510 entsprechend vergrößert und der Erhaltungsgrad von C zu B geändert. Beim LRT 6430 erfolgt keine Änderung, da dieser LRT regelmäßig größeren Schwankungen in der Flächenausdehnung unterliegt. Der Erhaltungsgrad wird auch hier von C zu B geändert.

Bei den Arten Biber und Fischotter werden keine Änderungen vorgenommen.

Die Tabelle 13 wurde bereits am 14.02.2018 mit dem LfU abgestimmt. Die Flächengrößen wurden jedoch unter Berücksichtigung der nur anteilig einzustellenden Flächen bei Begleit-LRT bzw. der tatsächlich innerhalb des FFH-Gebietes vorkommenden LRT-Flächen aktuell korrigiert. Daher wird unter Bemerkung für den LRT 6430 auch noch eine Erhöhung der Flächengröße als nicht erforderlich dargestellt, obwohl die aktuellen Zahlen eine Reduzierung der Fläche bedeuten. Die Stellungnahme des LfU wird nun als „keine Veränderung“ gedeutet.

Tab. 13: Korrektur wissenschaftlicher Fehler im FFH-Gebiet Müllergraben

Standarddatenbogen (SDB)/NaturaD Datum: 200904				Änderungsvorschlag Gutachter Erfassungsjahr: 2017					Festlegung zum SDB (LfU) Datum:180214			
Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsen- tativität (A,B,C,D)	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Repräsen- tativität (A,B,C,D)	Bemerkung	Code (REF_LRT)	Fläche in ha	EHG (A,B,C)	Bemerkung
6410	0,3	C	C	6410	3,7	B		größere Fläche und EHG B wegen regelmäßiger Nutzung seit 2005	6410	3,7	B	Übernahme Kartierung
6430	1,9	C	C	6430	0,5	B		artenreicher seit 2005	6430	1,9	B	Flächengröße nicht erhöhen, da der LRT immer so wankelmütig und schwer zu fassen ist
6510	0,5	C	C	6510	1,7	B		größere Fläche und EHG B wegen regelmäßiger Nutzung seit 2005	6510	1,7	B	Übernahme Kartierung

### 1.8. Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen und Arten für das europäische Netz Natura 2000

In Bezug auf das europäische Netz Natura 2000 besteht für die beiden Lebensraumtypen 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) und 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) mit jeweils gutem Erhaltungsgrad im Gebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung, da der Erhaltungszustand dieser Lebensraumtypen in der kontinentalen Region ungünstig-schlecht ist. Für den Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe und den Fischotter ist der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region hingegen günstig. Keine der genannten Lebensraumtypen oder Arten liegt in einem Schwerpunkttraum für eine Maßnahmeumsetzung.

Tab. 14: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT und Arten für das europäische Netz Natura 2000

LRT/Art	Priorität	EHG	Schwerpunkttraum für Maßnahmeumsetzung	Erhaltungszustand in der kontinentalen Region
6410	Nein	B	Nein	rot
6430	Nein	B	Nein	grün
6510	Nein	B	Nein	rot
Fisch- otter	Nein	B	Nein	grün

### Kohärenzfunktion, Bedeutung im Netz Natura 2000

Laut Standarddatenbogen (Stand 04/2009) liegt die Bedeutung des FFH-Gebietes in den repräsentativen und kohärenzsichernden Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II der FFH RL, insbesondere von Pfeifengraswiesen und Kalkniedermooren.

Gemäß § 20 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) soll ein Netz verbundener Biotope geschaffen werden (Biotopverbund), das mindestens 10 % der Fläche eines jeden Landes umfasst, um die räumliche und funktionale Kohärenz des Biotopverbundes zu erreichen. Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen (§ 21 BNatSchG Abs. 1).

Für Brandenburg wurden von HERMANN ET AL. (2010, S. 20-21) als grob vereinfachte Näherung an einen kohärenten Verbund des Natura 2000 Netzes Verbundflächen generiert, die alle FFH-Gebiete verbinden, die weniger als 3.000 Meter voneinander entfernt liegen. Der Begriff der "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen. Die Gebiete müssen nicht in jedem Fall flächig miteinander verbunden sein.

Das FFH-Gebiet Müllergraben befindet sich innerhalb des Raumes enger Kohärenz und in unmittelbarer Nähe zu weiteren FFH-Gebieten.

Pfeifengraswiesen (LRT 6410) und feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) befinden sich in einer Vielzahl der benachbarten FFH-Gebiete und sind in den SDB der FFH-Gebiete Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See, Königsgaben und Schleuse Mellensee, Horstfelder und Hechtsee, Prierowsee und Umgebung Prierowsee aufgeführt. Die angrenzenden FFH-Gebiete sind in der Karte 1 „Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung Müllergraben (492)“ ersichtlich.

Circa 200 m westlich des FFH-Gebiets Müllergraben befindet sich das FFH-Gebiet Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See (DE 3846-306) mit einer Größe von rund 700 ha. Für dieses Gebiet ist die Managementplanung abgeschlossen. Es besteht überwiegend aus einem Wechsel von Feuchtwiesen, Nass- und Feuchtwäldern und Seenverlandungszonen. Das Gebiet weist Pfeifengraswiesen (LRT 6410) mit einem guten Erhaltungszustand gemäß SDB (Stand 05/2013) und feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) auf. Rund 165 ha des Gebiets bestehen aus dem Lebensraumtypen natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150). 13 ha werden von kalkreichen Sümpfen mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (LRT 7210\*) gebildet. Es finden sich hier auch kalkreiche Niedermoore (LRT 7230) und Salzwiesen im Binnenland (LRT 1340\*). Ebenso wie im Gebiet des Müllergrabens hat auch in diesem Gebiet der Fischotter seinen Lebensraum.

Das FFH-Gebiet Umgebung Prierowsee (DE 3746-308) befindet sich rund 100 m nördlich vom FFH-Gebiet Müllergraben entfernt und hat eine Größe von circa 350 ha. Die Gebiete durch die Mittenwalder Straße und die daran anliegende Bebauung voneinander getrennt. Die Managementplanung für dieses Gebiet ist abgeschlossen. Das FFH-Gebiet Umgebung Prierowsee ist von Röhrichten und deren angrenzenden Wiesenbereichen sowie durch Erlenbrüche geprägt. Auch in diesem Gebiet sind Pfeifengraswiesen (LRT 6410) und einige Binnensalzstellen (LRT 1340\*) zu finden. Als weitere Lebensraumtypen treten hier vor allem natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechtern (LRT 3140) und kalkreiche Sümpfe (LRT 7210\*) auf. Der Fischotter konnte auch in diesem FFH-Gebiet nachgewiesen werden (siehe SDB, Stand 06/2014).

Da sich der Fischotter sowohl im FFH-Gebiet Müllergraben, im FFH-Gebiet Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See als auch im FFH-Gebiet Umgebung Prierowsee befindet, stellt

das Gebiet des Müllergrabens ein wichtiges Trittsteinbiotop für den Fischotter dar. Die zu planenden Maßnahmen im Rahmen der FFH-Managementplanung sind somit auf die bereits geplanten bzw. umgesetzten Maßnahmen der beiden umgebenden FFH-Gebiete abzustimmen.

Rund 550 m südöstlich des FFH-Gebiets Müllergraben liegt das FFH-Gebiet Jägersberg-Schirknitzberg (DE 3847-307) mit einer Größe von rund 1.600 ha. Der FFH-Managementplan für dieses Gebiet befindet sich derzeit in der Bearbeitung. Dieses Gebiet wurde seit 1910 als Truppenübungsplatz genutzt und war bis 1994 nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Es ist geprägt von einem Wechsel aus Sandtrockenrasen, Heiden und Kiefern-, Laubmisch-, und Erlenbruchwäldern. Somit bestehen die großflächig vorhandenen Lebensraumtypen aus alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen (LRT 9190), trockener europäischer Heide (LRT 4030) und Dünen mit offenen Grasflächen (LRT 2330). Als Arten des Anhangs II der FFH-RL wurden hier vor allem verschiedene Fledermäuse nachgewiesen (NSF<sub>2</sub>, 2016). Im Gegensatz zu den feuchtegeprägten Lebensräumen im FFH-Gebiet Müllergraben ist das FFH-Gebiet Jägersberg-Schierknitzberg vor allem durch trockene und bewaldete Lebensräume geprägt.

Das FFH-Gebiet Königsgraben und Schleuse Mellensee (DE 3746-305) befindet sich circa 1,5 km westlich vom FFH-Gebiet Müllergraben entfernt. Das FFH-Gebiet Zülow-Niederung (DE 3746-309) liegt circa 5,5 km nördlich von dem Müllergraben entfernt. Für beide Gebiete befinden sich die Managementpläne derzeit in der Bearbeitung.

Das FFH-Gebiet Königsgraben und Schleuse Mellensee verfügt gemäß SDB (Stand 07/2012) über typische Ausschnitte aus Niedermoorkomplexen der Zossener Notte-Niederung mit engräumiger Verzahnung von Binnensalzstellen (LRT 1340\*), Kalkniedermooren, feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410).

Im FFH-Gebiet Zülow-Niederung befinden sich charakteristische Ausschnitte der ehemals in der Notte-Niederung verbreiteten, oft kalk- und mitunter salzbeeinflussten Wiesen und Gebüsche. Der SDB (Stand 10/2007) weist Pfeifengraswiesen (LRT 6410), kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae* (LRT 7210\*), kalkreiche Niedermoore (LRT 7230), Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (LRT 91E0\*) und Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160) aus.

Beide FFH-Gebiete gehören demnach dem Verbund feuchtegeprägter Lebensräume an. Sie sind zudem auch Lebensräume des Fischotters.

Der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (2010) bewertet den Biotopverbund einer Fläche anhand folgender Kriterien:

- Flächengröße,
- Ausprägung,
- Vollständigkeit von Biotopkomplexen und
- Unzerschnittenheit.

Die Qualität eines Gebietes für den Biotopverbund wird bei der Gesamtbewertung in national/ länderübergreifend, landesweit/ überregional und regional eingestuft.

Das FFH-Gebiet Müllergraben wird mit einer landesweiten / überregionalen Bedeutung bewertet. Die B 96 im Westen und die Mittenwalder Straße im Norden stellen Zerschneidungselemente mit hoher Wirkung dar, weil sie von über 2.500 Kraftfahrzeugen pro Tag passiert werden. Im Norden des FFH-Gebiets Müllergraben befindet sich an der Mittenwalder Straße jedoch ein fischottergerechter Durchlass.

## 2. Ziele und Maßnahmen

Bei der Managementplanung Natura 2000 in Brandenburg handelt es sich um eine Naturschutzfachplanung. Sie stellt die aus naturschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen dar, welche zur Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungsgrades von FFH-Lebensraumtypen und Lebensräumen und Populationen von FFH-Arten notwendig sind.

Dabei dienen Erhaltungsmaßnahmen dem Erhalt, der Entwicklung, der Gewährleistung und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (Erhalt des EHG: A oder B sowie Verbesserung des EHG: E oder C nach B) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Diese Maßnahmen sind obligatorische Maßnahmen bzw. Pflichtmaßnahmen für das Land Brandenburg im Sinne der Umsetzung der FFH-RL.

Entwicklungsmaßnahmen dienen dagegen der Entwicklung (EHG: E nach C, E nach B) oder Verbesserung des bereits guten Erhaltungszustandes (EHG: B nach A) von LRT des Anhang I und Arten des Anhang II der FFH-RL inklusive ihrer Lebensräume. Sie können auch für Biotope oder Habitate, die z. Z. keinen LRT oder Habitat einer FFH-Art darstellen und als Entwicklungsflächen im Rahmen der Kartierung eingeschätzt wurden, formuliert werden. Außerdem kann es sich um Maßnahmen zum Erhalt gesetzlich geschützter Biotope oder von LRT, die nicht als Erhaltungsziel für dieses FFH-Gebiet im SDB genannt sind, handeln. Solche Maßnahmen sind keine Pflichtmaßnahmen im Sinne der FFH-RL.

Eine Festlegung, für welche Lebensräume und Arten im Rahmen der Planung obligatorische Maßnahmen (Erhaltungsmaßnahmen) zu formulieren sind, erfolgte in Verbindung mit der Aktualisierung des SDB durch das LfU/MLUL. Für die LRT wird gleichzeitig der Flächenumfang (ha) festgelegt, auf dem Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen sind. Einen Vergleich des derzeitigen SDB mit dem zur Aktualisierung vorgeschlagenen zeigen die Tabellen im Kapitel 1.7.

Ggf. werden Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile vergeben.

Die für das Gebiet festgelegten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 2.2 - 2.3) stellen die Grundlage für die Umsetzung der Managementplanung dar.

Managementpläne sind als Fachpläne für Naturschutzbehörden verbindlich, für andere Behörden sind sie zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Gegenüber Dritten entfaltet die Planung keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit. Zur Umsetzung der im Managementplan genannten Maßnahmen bedarf es jedoch einer vorherigen Zustimmung durch die Eigentümer/Nutzer oder der Durchführung des jeweils gesetzlich vorgesehenen Verwaltungsverfahrens, einschließlich der dafür gesetzlich vorgesehenen Beteiligung der Betroffenen.

Verbindlich für Nutzer und Eigentümer sind allerdings gesetzliche Vorgaben, wie z. B. das Verschlechterungsverbot für die FFH-Lebensraumtypen und Tier- und Pflanzenarten (§ 33 BNatSchG) sowie der Schutz von Biotopen und Arten (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG, § 44 BNatSchG).

Es sind gesetzlich vorgesehene Verfahren (Eingriffsregelung, Planfeststellungsverfahren, wasserrechtliche Genehmigung etc.) im jeweils erforderlichen Fall durchzuführen.

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen stellen ein gutachterliches Maßnahmenprogramm zur Sicherung oder Entwicklung eines guten Erhaltungsgrades der Lebensraumtypen und Populationen dar. Es ist Grundlage für die Abstimmungen mit den zuständigen Stellen und den Bewirtschaftern der Flächen. Die Maßnahmen können daraufhin noch angepasst und verändert werden.

## **2.1. Grundsätzliche Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene**

Grundlegendes Ziel im FFH-Gebiet Müllergraben ist der Erhalt der Grundwasserstände der wasserabhängigen Lebensraumtypen und die Verbesserung der Wasserqualität des Müllergrabens für den Fischotter. Für die Grünlandlebensraumtypen 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*), 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe und 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ist zum Erhalt ihres günstigen Erhaltungsgrades eine regelmäßige angepasste Nutzung unabdingbar.

Gemäß dem Verordnungsentwurf für die 23. Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Stand 07.02.2018) wird für alle LRTs und Arten nach Anh. II der FFH-RL im FFH-Gebiet Müllergraben die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades als Entwicklungsziel formuliert und die ökologischen Erfordernisse in den Anlagen 3 und 4 näher beschrieben. Die Auswahl der Maßnahmen hat sich daran orientiert.

Grundsätzlich spielt die Mahd der LRT-Flächen im Gebiet in den jeweils spezifisch erforderlichen Zeiten und Abständen eine wesentliche Rolle. Die Bereitschaft der Landnutzer hierzu ist vorhanden. In der Vergangenheit wurden bereits Pflegemaßnahmen durchgeführt, die zuletzt zu einer Ausdehnung der LRT-Flächen geführt haben. Für die Sicherung von ausreichend hohen Grundwasserständen ist die Sicherung einer kontinuierlichen Wasserführung im Müllergraben von Bedeutung.

Für den Fischotter ist die großräumige Vernetzung mit den benachbarten FFH-Gebieten von Bedeutung. Querungsmöglichkeiten an Verkehrsstrassen sind vorzusehen und die Ufer insgesamt störungsarm und unverbaut zu belassen, nach Möglichkeit auch außerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes Müllergraben.

## **2.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie**

Nachfolgend werden die konkreten Erhaltungsziele und erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen sowie ggf. Entwicklungsziele und Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Müllergraben aufgeführt.

Die Darstellung der Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL erfolgt in der Karte „Maßnahmen“. Weiterhin sind tabellarische Übersichten mit Zuordnung der Maßnahmenflächen je FFH-Lebensraumtyp im Anhang 1, Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer (Ident) im Anhang 2 sowie Maßnahmenblätter im Anhang 3 aufgeführt.

### **2.2.1. Ziele und Maßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)**

Wesentliches Ziel für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) ist der Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades (Kategorie B). Zum Erreichen dieses Zieles sind die im folgenden Kapitel beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen maßgeblich.

**Tab. 15: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6410 im FFH-Gebiet Müllergraben**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt in 2024
Erhaltungsgrad	C	B	B
Fläche in ha	0,3	3,7	3,7

### 2.2.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden (*Molinion caeruleae*)

Die Pfeifengraswiese der Fläche 3746SO-0076 weist einen guten Erhaltungsgrad (Kategorie B) auf. Die wertgebende Art Färberscharte (*Serratula tintoria*) tritt auf der gesamten Fläche relativ häufig auf. Zum Erhalt dieses günstigen Zustandes ist eine regelmäßige Nutzung unabdingbar. Als kurzfristig notwendige Erhaltungsmaßnahmen sind eine Mahd (O114) mit Beräumung des Mähgutes ohne Mulchen (O118) oder alternativ eine Beweidung mit max. 1,4 Raufutter verzehrenden Großvieheinheiten (O33) notwendig. Eine Düngung sollte nicht erfolgen (O41).

Die Mahd der Pfeifengraswiese sollte in der Regel einmalig im Herbst durchgeführt werden. Auf der Fläche sind zumindest teilweise Eutrophierungstendenzen vorhanden. Dies zeigt sich am mäßigen Vorkommen von Beinwell (*Symphytum officinale*) als Stickstoffzeiger und häufigeren Vorkommen von Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) als Art, die mäßig stickstoffreiche Standorte bevorzugt. Auf der Pfeifengraswiese im Gebiet sollte daher eine zweimalige Mahd zum Nährstoffentzug durchgeführt werden. Die erste Mahd sollte hier zwischen Ende Mai und Juni und die zweite Mahd zwischen Mitte August und Ende September erfolgen. Zwischen beiden Schnitten sollten mindestens 8-10 Wochen liegen. Eine Beräumung des Mähgutes ist zur Vermeidung einer Streuschicht unbedingt notwendig, um die Samenkeimung konkurrenzschwacher Arten nicht zu behindern. Bei einer eventuellen Beweidung sollte diese möglichst kurz mit möglichst jungen Rindern genügsamer Extensivrassen, wie z.B. Galloways, erfolgen. Günstig ist ein erster Weidegang im Sommer für drei bis vier Wochen und eine Nachbeweidung im Herbst für 1 bis 1,5 Wochen. Auf eine Düngung sollte auf jeden Fall verzichtet werden (O41).

Die große im Südwesten gelegene Feuchtwiese (3746SO-0093) ist als Entwicklungsfläche des LRT ausgewiesen. Da der LRT im Standarddatenbogen enthalten ist, werden die Maßnahmen für diese Fläche als Erhaltungsmaßnahmen eingestuft. Zur langfristigen Überführung in den LRT sind Pflegemaßnahmen zum Nährstoffentzug erforderlich. Um der Fläche Nährstoffe zu entziehen, sollte zumindest eine zweimalige Mahd zwischen Mai und August durchgeführt werden (O114). Eine Beräumung des Mähgutes ist zum Nährstoffentzug und zur Vermeidung einer Streuschicht unbedingt notwendig. Eine Düngung sollte auf keinen Fall erfolgen (O41).

**Tab. 16: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6410 im FFH-Gebiet Müllergraben**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd (einmal jährlich im Herbst)	3,7	1
O114	Mahd (2-schurig zwischen Mai und August)	7,1	1
O118	Beräumung des Mähgutes /kein Mulchen	10,8	2

O33	Alternativ zur Mahd: Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a	3,7	1
O41	Keine Düngung	10,8	2

## 2.2.2. Ziele und Maßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Für diesen Lebensraumtyp, der als Begleitbiotop auf vier Flächen erfasst wurde (s.o.), ist der Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades (Kategorie B) ein wesentliches Ziel. Zum Erreichen dieses Zieles sind die im folgenden Kapitel beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen wichtig.

Tab. 17: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6430 im FFH-Gebiet Müllergraben

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt in 2024
Erhaltungsgrad	C	B	B
Fläche in ha	1,90	0,5	0,5

### 2.2.2.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Der Lebensraumtyp 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe zeigt einen günstigen Erhaltungsgrad (Kategorie B). Wichtige kurz- bis mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen sind eine Mahd in mehrjährigem Abstand (O114) mit Beräumung des Mähgutes ohne Mulchen (O118). Bei den Flächen 3746SO-0097 und 3746SO-0086 mit Anteilen von 30 % bzw. 5 % des LRT 6430 als Begleitbiotop sollte eine Mahd zwischen Mitte September und Februar im Abstand von 2-5 Jahren erfolgen. Bei Fläche 3746SO-0097 dient die Mahd vor allem zum Zurückdrängen der Brachezeiger Wehrlose Trespe (*Bromus mollis*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*). Bei Fläche 3746SO-0086 soll durch die Mahd die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) zurückgedrängt und die Ausweitung der Begleitbiotopfläche des LRT gefördert werden. Da sich zur Reduktion der Goldrute eine zweischürige möglichst tiefe Mahd Ende Mai und Mitte August über mehrere Jahre hinweg bewährt hat, sollte dies für die Dominanzbereiche der Fläche mit Goldrute in Erwägung gezogen werden. Für Fläche 3746SO-0085 ist die Mahd mit mehrjährigem Abstand vor allem zur Verhinderung einer Verbuschung notwendig. Bei der den Müllergraben begleitenden feuchten Hochstaudenflur der Fläche 3746SO-0124 ist eine Mahd weniger dringlich und sollte alle 5 Jahre erfolgen. Wichtig ist hier eine Ausweitung bzw. Schaffung eines Gewässerrandstreifens auf wenigstens 1 m Breite (W26) zur anschließenden Feuchtwiese hin, um eine Schädigung der Hochstaudenflur durch zu nahe Mahd der Feuchtwiese zu verhindern.

**Tab. 18: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6430 im FFH Gebiet Müllergraben**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd (mehrjähriger Abstand)	0,5	4
O118	Beräumung des Mähgutes /kein Mulchen	0,5	4
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließgewässern	0,1	1

### 2.2.3. Ziele und Maßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Für diesen Lebensraumtyp, der im Gebiet auf der Fläche mit gutem Erhaltungsgrad repräsentiert ist, ist der Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades (Kategorie B) ein wesentliches Ziel. Zum Erreichen dieses Zieles ist eine regelmäßige Nutzung notwendig.

**Tab. 19: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des LRT 6510 im FFH-Müllergraben**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt in 2024
Erhaltungsgrad	C	B	B
Fläche in ha	0,50	1,7	1,7

#### 2.2.3.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Dem Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) auf der Fläche 3746SO-0075 wurde ein guter Erhaltungsgrad zugewiesen (Kategorie B). Zur Beibehaltung dieses günstigen Erhaltungsgrades sind als kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen eine regelmäßige 2-schürige jährliche Mahd (O114) und eine Beräumung des Mähgutes ohne Mulchen (O118) notwendig. Die zweimalige Mahd sollte zwischen Juni und Oktober durchgeführt werden. Die zweite Mahd sollte frühestens nach 40 Tagen, besser 8 Wochen, nach der ersten Mahd erfolgen. Gedüngt werden sollte nur maximal so viel wie Nährstoffe entzogen werden. Am günstigsten ist eine Festmisdüngung. Auf eine Gülleausbringung (O46) sollte auf jeden Fall verzichtet werden.

**Tab. 20: Erhaltungsmaßnahmen für den Lebensraumtyp 6510 im FFH Gebiet Müllergraben**

Code	Maßnahme	ha	Anzahl der Flächen
O114	Mahd (2-schürig zwischen Juni und Oktober)	1,7	1
O118	Beräumung des Mähgutes /kein Mulchen	1,7	1
O46	Keine Gülleausbringung	1,7	1

### **2.3. Ziele und Maßnahmen für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

#### **2.3.1. Ziele und Maßnahmen für den Fischotter**

Für den Fischotter, für den angenommen werden kann, dass er das Gebiet zumindest sporadisch nutzt, wäre eine Verbesserung der Wasserqualität des Müllergrabens vordringlich. Da der Müllergraben überwiegend als Vorfluter der weiter südlich gelegenen Kläranlage dient, sind hier die Möglichkeiten jedoch stark begrenzt.

**Tab. 21: Aktueller und anzustrebender Erhaltungsgrad des Fischotters im FFH-Gebiet Müllergraben**

	Referenzzeitpunkt	aktuell	angestrebt in 2024
Erhaltungsgrad	B	B	B
Populationsgröße	i	i	i

##### **2.3.1.1 Erhaltungsziele und Erhaltungsmaßnahmen für den Fischotter**

Zur Verbesserung der schlechten Habitatqualität des Fischotters ist die Verbesserung der Wasserqualität des Müllergrabens notwendig. Spezielle Maßnahmen innerhalb des Gebietes sind hierzu nicht möglich.

### **2.4. Ziele und Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Bestandteile**

Es befinden sich im FFH-Gebiet neben den LRT-Flächen weitere geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG. Im südlichen Bereich handelt es sich vorwiegend um Offenlandbiotope (vorwiegend Feuchtwiesen und -weiden); im mittleren und nördlichen Teil sind Erlenbruchwälder und Moore / Sümpfe vorhanden. Die vorgeschlagenen Maßnahmen beeinträchtigen diese Biotope nicht.

## **2.5. Lösung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten**

Allgemein gilt, dass die Maßnahmen so zu planen sind, dass die Erhaltungsziele für maßgebliche LRT und Arten der Anhänge I und II FFH-RL erreicht werden. Die Planung ist nach Möglichkeit so durchzuführen, dass Zielkonflikte insbesondere zu folgenden Themen vermieden werden:

- Arten des Anhangs IV FFH-RL
- Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- Arten mit internationaler Verantwortung Brandenburgs
- Arten und Lebensräume mit nationaler Verantwortung Brandenburgs
- Gesetzlich geschützte Biotope

Naturschutzfachliche Zielkonflikte bestehen derzeit nicht.

Ein früher Mahdtermin Ende Mai bei den Flächen der LRT 6410, 6430 und 6510, der bei einer zweischürigen Mahd der Flächen wünschenswert wäre, könnte zu Konflikten mit dem Wiesenbrüterschutz führen. Um Beeinträchtigungen von Wiesenbrütern auszuschließen, sollte eine Abstimmung mit ortskundigen Ornithologen über den aktuellen Stand des Brutgeschehens erfolgen. Durch ein begleitendes Monitoring sind die Mahd- bzw. Beweidungszeitpunkte ggf. zu optimieren, um einen Erfolg der Maßnahme zu ermöglichen.

## **2.6. Ergebnis der Abstimmung und Erörterung von Maßnahmen**

Der Managementplan dient durch die Erörterung mit Nutzern und gegebenenfalls Eigentümern, der Abstimmung mit den Behörden und Interessenvertretern, die in ihren Belangen berührt sind, sowie durch den Abgleich mit bestehenden Nutzungen und Nutzungsansprüchen insbesondere der Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge. Die Protokolle zu den Abstimmungen befinden sich im Anhang zum Managementplan.

Die Maßnahmen werden in den Maßnahmenblättern beschrieben. Die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden im Rahmen der regionalen Arbeitsgruppe am 18.05.2018 vorgestellt und diskutiert. Die Maßnahmenblätter wurden den ermittelten Nutzern zur Abstimmung zugesandt. Es erfolgten bis auf den Eigentümer-/Nutzerschlüssel Nr. 4 keine Rückmeldungen. Mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Zossen vom 23.07.2018 wurde der Entwurf des FFH-Managementplanes veröffentlicht. Bis zum Ablauf der Frist für Hinweise und Anregungen Ende August 2018 sind keine Stellungnahmen eingegangen.

## **3. Umsetzungskonzeption für Erhaltungsmaßnahmen**

Im Folgenden werden die Erhaltungsmaßnahmen der für das FFH-Gebiet maßgeblichen LRT des Anhangs I der FFH-RL zusammenfassend dargestellt.

Zu den laufenden und dauerhaften Erhaltungsmaßnahmen zählen alle wiederkehrenden Landnutzungen oder Maßnahmen der Landschaftspflege, die für den Erhalt des jeweiligen LRT erforderlich sind.

Weiterhin gibt es einmalige Maßnahmen (investive Maßnahmen). Unter den Erhaltungsmaßnahmen werden drei Kategorien unterschieden:

- Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzungsbeginn im laufenden oder folgenden Jahr, weil sonst ein Verlust oder eine erhebliche Schädigung der LRT-Fläche droht.

- Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen: Umsetzung nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren.
- Langfristige Erhaltungsmaßnahmen: Beginn der Umsetzung nach mehr als 10 Jahren.

Um die Bedeutung einer Maßnahme für die Zielerreichung (FFH) zu kennzeichnen, wird jeder Maßnahme eine Nummer von 1 bis x zugeordnet. Die „1“ hat die höchste Priorität. Höchste Priorität haben Maßnahmen zur Erreichung der Erhaltungsziele für maßgebliche LRT im FFH-Gebiet Müllergraben. Diese sind 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Boden (*Molinion caeruleae*), 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe sowie 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Bestände mit *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

### 3.1. Laufende und dauerhafte Erhaltungsmaßnahmen

Die LRT-Flächen befinden sich größtenteils in landwirtschaftlicher Nutzung, vorwiegend als Mähwiesen. Der Mahdturnus weicht aktuell teilweise von dem in den FFH-Maßnahmen vorgeschlagenen Terminen ab. Die Abstimmung der vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgte mit Schreiben an die Nutzer im Mai 2018. Es erfolgte keine Rückmeldung. Die Maßnahmen werden unter kurz- / mittelfristigen Maßnahmen aufgeführt.

### 3.2. Einmalige Maßnahmen – investive Maßnahmen

Es handelt sich hierbei um Biotop- oder Habitatinstandsetzungsmaßnahmen („Ersteinrichtungsmaßnahmen“), die der Beseitigung von Defiziten dienen und in der Regel einmalig umgesetzt und dann gegebenenfalls von den dauerhaften Nutzungen oder Pflegemaßnahmen abgelöst bzw. übernommen werden. Im FFH-Gebiet Müllergraben sind keine einmaligen Maßnahmen vorgesehen.

### 3.3. Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen

Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen sind vor allem bezogen auf die Bewirtschaftung der Wiesenflächen und dienen der Sicherung bzw. Erreichung eines guten Erhaltungsgrades der LRT 6410, 6430 und 6510. Dabei handelt es sich um regelmäßige Mahd der Flächen mit jeweils flächenspezifisch festgelegten Mahdterminen bzw. -abständen.

Tab. 22: Kurzfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Müllergraben

Priorität	Maßnahme-LRT	Code FFH-Erhaltungsmaßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6510	O114	Mahd (2 x / Jahr)	1,7	KULAP 2014	k.A.	2-schürig zwischen Juni und Oktober	3746SO0075
1	6510	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	1,7	KULAP 2014	k.A.		3746SO0075
1	6510	O46	Keine Gülleausbringung	1,7	KULAP 2014	k.A.		3746SO0075
1	6410	O114	Mahd (2 x / Jahr)	3,7	KULAP 2014	k.A.	2 mal jährlich: Ende Mai / Juni; Mitte August	3746SO0076

Priorität	Maßnahme-LRT	Code FFH-Erhaltungsmaßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6410	O114	Mahd (2 x / Jahr)	7,1	KULAP 2014	k.A.	Mahd (2-schürig zwischen Mai und August)	3746SO0093
1	6410	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	3,7	KULAP 2014	k.A.		3746SO0076
1	6410	O41	Keine Düngung	3,7	KULAP 2014	k.A.		3746SO0076
2	6410	O33	Beweidung mit max. 1,4 RGVE/ha/a	3,7	KULAP 2014	k.A.	Alternativ zur Maßnahme O114	3746SO0076
1	6410	O41	Keine Düngung	7,1	KULAP 2014	k.A.		3746SO0093
1	6410	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	7,1	KULAP 2014	k.A.		3746SO0093
1	6430	O114	Mahd (alle 2-5 Jahre)	Pu	Vertragsnaturschutz	k.A.	Mahd mit mehrjährigem Abstand vor allem zur Verhinderung einer Verbuschung	3746SO0085
1	6430	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	Pu	Vertragsnaturschutz	k.A.		3746SO0085
1	6430	O114	Mahd (alle 2-5 Jahre)	0,1	Vertragsnaturschutz	k.A.	Mahd zwischen Mitte September und Februar im Abstand von 2-5 Jahren	3746SO0086
1	6430	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,1	Vertragsnaturschutz	k.A.		3746SO0086
1	6430	O114	Mahd (alle 2-5 Jahre)	0,17	KULAP 2014	k.A.	Mahd zwischen Mitte September und Februar im Abstand von 2-5 Jahren, Ziel: Verbuschung verhindern	3746SO0097
1	6430	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	0,17	KULAP 2014	k.A.		3746SO0097
1	6430	W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern auf der östlichen Uferseite	Li (0,1)	A+E-Maßnahmen, RL naturnahe Unterhaltung / Entw. Fließgewässer Brandenburg	k.A.	Streifen sollen eine Breite von 1 m haben	3746SO0124

### 3.4. Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen

Bei der den Müllergraben begleitenden feuchten Hochstaudenflur der Fläche 3746SO-0124 ist eine Mahd weniger dringlich und sollte alle 5 Jahre erfolgen. Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung der Verbuschung der Uferländer, was den Erhalt des LRT 6430 gefährden würde. Zur Umsetzung der Maßnahme wurden die anrainenden Landwirte angefragt.

Tab. 23: Mittelfristige Erhaltungsmaßnahmen im FFH-Gebiet Müllergraben

Priorität	Maßnahme-LRT	Code FFH-Erhaltungsmaßnahme	FFH-Erhaltungsmaßnahme	ha	Umsetzungsinstrumente	Ergebnis Abstimmung	Bemerkung	Planungs-ID
1	6430	O114	Mahd (alle 5 Jahre)	Li (0,1)	A+E-Maßnahmen, RL naturnahe Unterhaltung / Entw. Fließgewässer Brandenburg	k.A.	Verhinderung der Verbuschung	3746SO0124
1	6430	O118	Beräumung des Mähgutes/ kein Mulchen	Li (0,1)	A+E-Maßnahmen, RL naturnahe Unterhaltung / Entw. Fließgewässer Brandenburg	k.A.		3746SO0124

### 3.5. Langfristige Erhaltungsmaßnahmen

Es sind derzeit keine langfristigen Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen.

## 4. Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

### Öffentlich zugängliche Literatur:

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2015): Steckbriefe der Natura 2000 Gebiete, 3746-307 Müllergraben (FFH-Gebiet)
- HERMANN, M., KLAR, N., FUß, A., GOTTWALD, F. (2010): Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, im Auftrag des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz
- LFU – LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2016): Handbuch zur Managementplanung für FFH-Gebiete im Land Brandenburg. Neufassung 2016. Potsdam, 88 S.
- LK T-F (LANDKREIS TELTOW-FLÄMING) (2010): Landschaftsrahmenplan. Bearbeitung: UmLand – Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung (genehmigt am 17.11.2010).
- LK T-F (LANDKREIS TELTOW-FLÄMING) (2010): Landschaftsrahmenplan: Karte 12 Grundwassergefährdung Teilblatt Nord, 1:50.000. Bearbeitung: UmLand - Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung, Nuthe-Urstromtal. Genehmigt am 17.11.2010.
- LK T-F (LANDKREIS TELTOW-FLÄMING) (2016): Geoportal Umweltdaten, Liniengewässer
- LK T-F (LANDKREIS TELTOW-FLÄMING) (2016): Geoportal Umweltdaten, Naturdenkmale
- MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2014): WRRL: Gewässerentwicklungskonzepte.
- MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2015): Hochwasserrisikomanagementpläne.
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- NSF<sub>1</sub> (STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG) (2016): Müllergraben
- NSF<sub>2</sub> (STIFTUNG NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG) (2016): Jägersberg-Schirknitzberg
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT HAVELLAND-FLÄMING (2015): Regionalplan Havelland-Fläming 2020 mit Umweltbericht.
- STADT ZOSSEN (2016): Flächennutzungsplan der Stadt Zossen (erneute Offenlegung) mit Umweltbericht. Verfasser: IDAS Planungsgesellschaft mbH Luckenwalde. Stand 01.02.2016.
- STADT ZOSSEN (2016). Landschaftsplan der Stadt Zossen, Überarbeitete Fassung vom 29. Januar 2016. Bearbeiter IDAS Planungsgesellschaft mbH Luckenwalde. Auftraggeber: Stadt Zossen.

### Standarddatenbögen der Nachbar FFH Gebiete (DE 3846-306, DE 37-308, DE 3847-307):

- STANDARDDATENBOGEN DE 3847-307: FFH-Gebiet „Jägersberg-Schirknitzberg“ Nr. 193, Ausführung 2000-03, Fortschreibung 2009-12.
- STANDARDDATENBOGEN DE 3846-306: FFH-Gebiet „Wehrdamm/Mellensee/Kleiner Wünsdorfer See“ Nr. 488.
- STANDARDDATENBOGEN DE 3746-308: FFH-Gebiet „Umgebung Prierowsee“ Nr. 517.

Vom AG zur Verfügung gestellte Literatur:

- BLDAM (BRANDENBURISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM) (2016): Managementpläne für 79 FFH-Gebiete im Land Brandenburg (Natura 2000), Fachliche Stellungnahme zum Schutzgut Bodendenkmale im Vorhabensbereich
- MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bonn/Bad-Godesberg
- MUNR (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG) (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- SCHWARZ, R. (2005): Terrestrische Biotoptypen- und Lebensraumkartierung in FFH-Gebieten Müllergraben 492, Kartierungsbericht

Weitere Literatur:

- WBV DAHME-NOTTE (WASSER- UND BODENVERBAND „DAHME-NOTTE“) (2013): Unterhaltungsplan Müllergraben

Datengrundlage:

- ALK – Amtliches Liegenschaftskataster (2015): Verwaltungsgrenzen (Kreise, Gemeinden, Gemarkungen, Fluren - shapes), Stand 12/2015.
- ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (2015): Daten (shapes, Access-Datenbank), Stand 10/2015.
- BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung) - FFH-Gebiet Müllergraben, (BBK-Sachdaten).
- BBK-Daten (Brandenburgische Biotopkartierung) - FFH-Gebiet Müllergraben, (Shapes (Geodaten) der zugehörigen Kartierungen (Flächen, Linien, Punkte))
- LBGR (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE) (2016): Geologische Karte 1: 25.000 (GK25),
- LFU<sub>1</sub> (LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016): Naturschutzfachdaten
- LFU<sub>2</sub> (LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016): Gewässerinformation
- LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT) (2009): Dokumentation zum Datenbestand Sensible Moore in Brandenburg /Stand 2008
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2015): Digitale Topographische Karte 1:25.000 (DTK25), Digitale Topographische Karte 1:10.000 (DTK10).
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2013): Grundwasserflurabstand für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg. (Stand der Daten 20.06.2013) (ArcGIS-Shapefile)
- LGB (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.)) (2006): Schmettausches Kartenwerk 1:50.000. Brandenburg - Sektion 90, Mittenwalde (1767-1787)
- LGB (LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.)): Karten des Deutschen Reiches 1:25.000 (1921-1940)
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm

LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.

METAVR (METADATEN VERBUND): Wasserschutzgebiete im Land Brandenburg, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

MEYEN, SCHMIDTHÜSEN (1953-1962): Naturräumliche (ökologische) Einheiten, Geodaten im Shapefile-Format, zur Verfügung gestellt von Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

MLUL (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG) (2016): Biotopverbund - Teil Wildtierkorridore, FFH-Gebiete

PIK (POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG UND BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.)) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete.

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK POTSDAM (2013): Geologische Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten

ZENTRALDIENST DER POLIZEI BRANDENBURG (2010): Kampfmittelverdachtsflächen im Land Brandenburg. Daten im Shapefile-Format und Dokumentation. Zossen

WEITERFÜHRENDE LITERATUR, DIE IN DIESEM ZWISCHENBERICHT NICHT VERWENDET WORDEN IST:

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (HRSG.) (2001): BÜK 300 – Bodenübersichtskarte vom Land Brandenburg.

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Karte der Vernässungsverhältnisse (BÜK 300).

LFB – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (HRSG.) (2016): Waldfunktionskarte des Landes Brandenburg – WFK (shape file). Stand 2016.

LFE – Landesbetrieb Forst Brandenburg – Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (2016): Forstgrundkarte – FGK (shape file). Stand 09.03.2016

LFE – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG – LANDESKOMPETENZZENTRUM FORST EBERSWALDE (2016): Datenspeicher Wald (Access-Datenbank). Stand 14.03.2016.

LFE – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG – LANDESKOMPETENZZENTRUM FORST EBERSWALDE (Hrsg.) (2016): Forstliche Standortkartierung – STOK. (shape file, Objektartenkatalog, Legendenkatalog). Stand 2016.

LFE – LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG – LANDESKOMPETENZZENTRUM FORST EBERSWALDE (2013): Betriebliche Anweisung zur Forsteinrichtung des Landeswaldes im Land Brandenburg. Stand 15.04.2013.

MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) 2004: Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg.

MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg. Bearb. Herr Dr. Luthardt.

SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. In: Natur und Landschaft 69 Heft 9, S. 394 – 406

## **5. Kartenverzeichnis**

- 1 Schutzgebietsgrenzen und Landnutzung
- 2 Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL
- 3 Habitats und Fundorte der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten - entfällt
- 4 Maßnahmen

### Behördeninterne Zusatzkarten

Zusatzkarte Biotoptypen

Zusatzkarte Eigentumsverhältnisse



**Ministerium für Ländliche Entwicklung,  
Umwelt und Landwirtschaft  
des Landes Brandenburg**

**Landesamt für Umwelt**

